# DIE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG DER LUXEMBURGISCHEN EISENINDUSTRIE VON 1879 BIS ZUR GEGENWART.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

GENEHMIGT

VON DER PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

ACAD. LUXEMBURG. BIBL.

Von

**Michael Ungeheuer**

aus Münschecker, Grossh. Luxemburg.

Tag der Promotion: 13 August 1910.

263

Referenten:

Professor Dr **M. Sering.**

Professor Dr **G. von Schmoller.**

Mit Genehmigung der hohen Fakultät kommt hier nur das IX. Kapitel der ganzen Arbeit zum Abdruck. Die ganze Arbeit betitelt: *die Entwicklungsgeschichte der luxemburgischen Eisenindustrie im XIX. Jahrhundert* wird im „Bulletin mensuel, organe officiel de l'Association des Ingénieurs et Industriels luxembourgeois" erscheinen.

**Luxemburg 1910**

Druck von M. HUSS. | Verlag von M. KRAUS.

## Inhaltsverzeichnis des IX. Kapitels

# Die wirtschaftliche Entwicklung der luxemburgischen Eisenindustrie von 1879 bis zur Gegenwart.


Die glückliche Einleitung dieser Periode durch das Zusammenfallen günstiger wirtschaftlicher und technischer Momente . . . . . 9

Die Konjunkturschwankungen von 1879 bis zur Gegenwart 10

Die technischen Fortschritte . . . . . 19

Die Konzentration . . . . . 20

Die Kartelle { Lothr. Luxemb. Roheisensyndikat . . . . 23 / Stahlwerksverband . . . . . 33

Die gegenwärtigen luxemburgischen Hüttenwerke:

*a*) Die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges. . . . . 39

*b*) Die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft . 50

*c*) Der Düdelinger Eisenhütten-Aktien-Verein . . . . 56

*d*) Die Société anonyme d'Ougrée-Marihaye, Ab. Rodingen 60

*e*) Die Rümelinger und St. Ingberter Hochöfen und Stahlwerke-A.-G . . . . . 64

*f*) Metz u. Cie, Esch a. d. Alz. . . . . 66

*g*) Le Gallais-Metz u. Cie, Dommeldingen. . . . . 67

*h*) Ch. und J. Collart, Steinfort . . . . . 68

Erzförderung und Roheisenproduktion . . . . . 69

Produktionskosten . . . . . 69

Gewerbepolitik der Regierung . . . . . 73

Absatzgebiete . . . . . 77

Tarifpolitik . . . . . 81

Entwicklungstendenzen des letzten Jahrzehnts im Nordwesten und Südwesten . . . . . 84

Inhaltsübersicht über die ganze Abhandlung, betitelt:

## Die Entwicklungsgeschichte der luxemburgischen Eisenindustrie im 19. Jahrhundert.

---

I.

In der Einleitung werden zunächst die allgemeinen charakteristischen Momente der gewerblichen Entwicklung im 19. Jahrhundert erörtert; daran schliesst sich die Motivierung der Wahl der Themas, eine Besprechung der Schwierigkeiten bei der Voruntersuchung und die methodologische Begründung an.

II.

Der zweite Abschnitt gibt eine kurze, zur Einführung dienende Uebersicht über die luxemburgische Erz- und Eisenindustrie und ihre Produktionsbedingungen. Nach einer hinreichenden Orientierung über ihre Topographie und Statistik wird noch ihre Bedeutung im Deutschen Zollverein erörtert und ein Vergleich über ihre Stellung im Weltverkehr angestellt. Den Schluss bildet eine statistisch-kritische Beleuchtung ihres Arbeiterstandes.

III.

Das dritte Kapitel erörtert das luxemburgische Erzvorkommen, seine mineralogische Zusammensetzung und seine Entstehung. Dabei werden nicht nur die heutzutage für den ganzen Südwesten so wichtigen oolithischen Eisenerze (Minette) berücksichtigt, sondern auch die Alluvialerze, die bis zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und teilweise sogar noch bis zu den 70er Jahren die Hauptrolle im Verhüttungsprozess der luxemburgischen Eisenindustrie spielten.

IV.

Das vierte Kapitel gibt einen Ueberblick über die allgemeine Entwicklung der Technik im Eisenhüttenwesen und sucht soviel wie möglich neben den technischen auch die volkswirtschaftlichen Vorteile der jeweiligen Umwälzungen des Produktionsprozesses im Eisenhüttenwesen hervorzuheben.

V.

Das fünfte Kapitel schildert die Entwicklung der Berg- und Hüttengesetzgebung im Grossherzogtum Luxemburg, speziell die französischen Gesetze vom 28. Juli 1791 und vom 21. April 1810 und die spezifisch luxemburgischen Gesetze vom 15. März 1870 und vom 12. Juni 1874, die den domanialen Charakter der unterirdischen Erzlager erklären. Hatte die technische Entwicklung eine vollständige Umwälzung des Eisenhüttenbetriebes zur Folge, so war die Gesetzgebung von grosser privat- und volkswirtschaftlicher Bedeutung; denn sie regelte erst die Verhältnisse zwischen Grundeigentümer und Hüttenbesitzer, sicherte dem Staat einen wesentlichen Anteil an den Erträgen des Bergbaues und ermöglichte andrerseits auch den Bergbautreibenden durch weitgehende Enteignungsbefugnisse einen sachgemässen und lohnenden Betrieb.

VI.

Nachdem so die wirtschaftlichen und rechtlichen Grundlagen für den Aufbau der luxemburgischen Eisenindustrie gegeben sind, zeigt der erste Abschnitt des Hauptteiles ihre Entwicklung bis zum Jahre 1800. Aus diesem Kapitel geht hervor, dass die luxemburgische Eisenindustrie bereits auf ein ehrwürdiges Alter mit wechselvollen Geschicken zurückblickt, dass sie meist unter den widerwärtigen politischen Verhältnissen Luxemburgs schwer zu leiden hatte, zeitweise jedoch, wie z. B. unter der spanischen Herrschaft, zu einer hohen Blüte gelangte. Die Invasion der französischen

Revolutionäre im Jahre 1795 warf sie vollends nieder und sie trat in einem trostlosen Zustand in das 19. Jahrhundert ein.

VII.

Der folgende Abschnitt führt uns die politisch ereignisvolle Zeit von 1800 bis 1842 vor Augen, in der Luxemburg — ein Spielball in der Hand der Mächte — zunächst bis 1815 französischem Einfluss unterlag, der sich anfangs bis zur Kontinentalsperre sehr wohltuend geltend machte. Aber die Jahre 1815 bis 1842, bis zum Beitritt Luxemburgs zum deutschen Zollvereine, sind ein einziger Notschrei, der Hülferuf eines Ertrinkenden! Die luxemburgische Eisenindustrie, die schon schwer unter der Kontinentalsperre gelitten, immerhin aber einen gewissen Wohlstand behauptet hatte, wurde durch ihre technische Rückständigkeit, die sie aus dem Wettbewerbe mit den übrigen industriell fortgeschrittenen Staaten ausschloss, und durch die hohen Ausfuhrzölle ringsumher vollkommen matt gesetzt. Die meisten Hüttenwerke waren ausser Betrieb, und gegen Ende der 30er Jahre lag die luxemburgische Eisenindustrie fast vollständig brach. Immer dringender wurden die Klagen und Forderungen nach Abhilfe. Und so kam unter dem Drucke dieser Verhältnisse am 8. Februar 1842 der Beitritt Luxemburgs zum Deutschen Zollverein zustande.

VIII.

Die Zeit von 1842 bis 1879 brachte nun einen kräftigen Aufschwung, der teils durch den grösseren und erleichterten Absatzmarkt im Innern des Zollvereins, teils durch die technischen und chemischen Vervollkommungen im Hüttenprozess, teils durch das Vordringen der Aktiengesellschaften und des Grosskapitalismus in die Eisenindustrie, und schliesslich auch durch den Bau von Eisenbahnen hervorgerufen und Ende der 70er Jahre durch die Abkehr vom Freihandel, durch die

Kartellierung und durch die Erfindung des Thomasprozesses sehr gefördert wurde. Diese Periode bildet sozusagen die Vorläuferin der modernen luxemburgischen Eisenindustrie; sie ist die Gründerperiode par excellence und bildet das Fundament zu der nun folgenden Entwicklung zur Weltindustrie.

IX.

Gegenstand dieses Kapitels bilden die folgenden Ausführungen.

X.

Den Schluss der Arbeit bildet eine eingehende Erörterung der Frage der Moselkanalisierung. Nachdem die allgemeine Notwendigkeit der Moselkanalisierung nachgewiesen ist, wird speziell das wirtschaftliche Interesse Luxemburgs an der Moselkanalisierung und dem von Luxemburg vorgeschlagenen Mosel-Kornkanal erörtert, und der Schluss bringt die Erwägung, dass die Wirtschaftsinteressen des Südwestens dringend die Kanalisierung fordern, dass aber wahrscheinlich alle Projekte an dem ungeheuren Kostenaufwand und an dem Widerstand gewisser Kreise scheitern werden.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535712_0032

# Die wirtschaftliche Entwicklung der luxemburgischen Eisenindustrie von 1879 bis zur Gegenwart.

Mit der Einführung der Schutzzölle im Jahre 1879 fiel ein anderes Moment zusammen, das man, wenn irgendwo, so in Luxemburg und überhaupt im ganzen Minettegebiet sehnsüchtigst erwartet hatte. Es war dies die Erfindung von Thomas und Gilchrist zur Entphosphorung des Minetteroheisens. Worin das Prinzip des Thomasprozesses besteht, habe ich zur Genüge in dem Kapitel über die Entwicklung der Technik klargelegt und ich verweise deshalb auf meine diesbezüglichen Ausführungen. Seine Einführung brachte ein völlige Umwälzung in den Produktions- und Absatzverhältnissen der lothringisch-luxemburgischen Eisenindustrie hervor. Die Minette, die man trotz allem bisher mit einer gewissen Missachtung angesehen und als ein minderwertiges Rohmaterial bezeichnet hatte, wurde im Handumdrehen zu einem ausgezeichneten Rohstoff, aus dem man massenhaft vortreffliches Flusseisen herstellen konnte.

Ein dritter Umstand von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Entwicklung der folgenden Periode war die Gründung des Lothringisch-Luxemburgischen Roheisensyndikates. Dasselbe wurde im Oktober 1879 zunächst auf die Dauer von 15 Monaten ins Leben gerufen und hatte zum Zweck, die erbitterte Konkurrenz auszuschalten, welche zwischen den Roheisenproduzenten herrschte und den Preis des Roheisens in einem bestimmten Verhältnis zum Preise der Fertigfabrikate zu halten. Ursprünglich nur für den Verkauf von Puddel- und seit 1881 auch für Giessereiroheisen bestimmt, wurde es 1886 auf den Verkauf von Thomasroheisen ausgedehnt. Zu diesen drei wirtschaftlich äusserst wirkungsvollen Momenten kam in den Folgejahren noch die Tendenz zur Konzentration in der Eisenindustrie, verbunden mit einer stetig zunehmenden Neigung zur Kartellierung hinzu, und auf dieser neuen soliden Grundlage des Schutzzolls, des technischen Fortschritts, der Konzen-

tration und der Kartellierung konnte die luxemburgische Eisenindustrie, entsprechend den allgemeinen wirtschaftlichen Konjunkturen einer glänzenden Zukunft entgegengehen. Wenn auch im ersten Jahrzehnt die allgemeine Wirtschaftslage noch keine ausgezeichnete war, so richtete sie sich doch von 1895 ab kräftig empor.

**Konjunkturschwankungen von 1879 bis zur Gegenwart.**

Der Gang der wirtschaftlichen Verhältnisse lässt sich kurz dahin skizzieren, dass man acht verschiedene Perioden unterscheidet:

Zunächst kann man einen kurzen, bei Roheisen ziemlich intensiven Aufschwung von 1880—1882 konstatieren. Ausser der bereits hervorgehobenen Umwandlung, die sich 1879 vollzog, geht derselbe hauptsächlich aus von grossen Schienenankäufen der Vereinigten Staaten und wird speziell in Deutschland unterstützt durch zahlreiche Anschaffungen des Staates für Eisenbahnzwecke. Zugleich herrscht im Sommer 1880 eine unerhörte Spekulation.

Dann folgt von 1882—1886/87 eine schwere Depressionszeit in der ganzen Welt. Als Anstoss wird vielfach der berühmte Krach der Union générale in Paris angegeben, und der Eisenbahnkrach in den Vereinigten Staaten. Ein internationales Überangebot drückt die Preise. Die Ursache ist hauptsächlich die aus der Gründerzeit herrührende übermässige Produktionsfähigkeit. Ausserdem wird die Eisenindustrie des Zollvereins von österreichischen, russischen und nordamerikanischen Zollerhöhungen betroffen. Die lebhaft versuchten Kartellbildungen haben meist nur eine kurze Lebensdauer.

Erst von 1887 an hebt sich der Verkehr wieder. Die grossen Anleihen, welche die europäischen Grossmächte wegen drohender Kriegsgefahr aufnahmen, geben der Spekulation neue Nahrung. Produktion und Preise steigen stark, zuerst bei Rohstoffen; dann auch bei Fabrikaten und Maschinen. Zahlreiche Aktiengesellschaften kommen zustande. An der Berliner Börse tritt eine lebhafte Hausse der Industrieaktien ein. Die Notierungen der Berg- und Hüttenwerksaktien, die ein Gesamtkapital von 421 Millionen Mark darstellen, erhöhen sich 1888/89 um 38%. Doch schon 1890 tritt, an der Glasgower Warrantbörse beginnend, eine neue Krisis ein und folgt eine

schwere Depressionszeit bis 1894. Eine ganze Reihe von Ursachen haben dieselbe hervorgerufen und verschärft, und die Vereinigten Staaten spielen hierbei, wie in allen künftigen Konjunkturschwankungen eine nicht unwesentliche Rolle. Zu diesen Ursachen gehören unter andern die Modifikationen im Zollsystem der Vereinigten Staaten durch die Annahme der Mac Kinley Bill, wodurch der Absatz einer Reihe von Fabrikaten des Zollvereins auf dem nordamerikanischen Markt verloren ging, wie überhaupt die gesamte Handelspolitik der Vereinigten Staaten und der amerikanischen Mittel- und Südstaaten. Ferner die Finanzkrisen in Spanien und Portugal, die Streiks in Schottland, namentlich in Durhamshire und die Spekulation in den schottischen Warrantbörsen, die mittelmässigen Ernten und der strenge Winter von 1890 auf 1891. Dazu kommt auf dem Inlandsmarkte ein starkes Missverhältnis zwischen Produktion und Konsumtion, zwischen Angebot und Nachfrage. Das Jahr 1892 bringt in den Handelsverträgen mit Österreich, Belgien, Italien und der Schweiz geringfügige und folgenlose Herabsetzungen der Zölle im deutschen Zollverein, bedeutendere Ermässigungen der ausländischen, zunächst auch ohne tieferen Einfluss. Dagegen bewirkte der russische Handelsvertrag 1894 eine grosse Vermehrung des Exports und damit die Entlastung des unter der inländischen Konkurrenz schwer leidenden inneren Marktes.

Es folgt nun von 1895 bis 1900 ein lebhafter Aufschwung der gesamten Eisenindustrie und überhaupt der gesamten geschäftlichen Tätigkeit des Zollvereins und dieser Aufschwung nahm von Jahr zu Jahr so gewaltige Fortschritte, dass das letzte Jahrfünft des 19. Jahrhunderts zu den glänzendsten Konjunkturen gezählt werden muss. Massgebend für diese Erscheinungen war: die staunenswerte Entfaltung der Elektrotechnik, die Steigerung der Goldproduktion in Südafrika, Australien und im Klondyke-Gebiet, die Erweiterung der ostasiatischen Märkte nach der Beendigung des chinesisch-japanischen Krieges, die Verbesserung der wirtschaftlichen Beziehungen zu Russland, der Ausbau der sibirischen Bahn; dann die wachsende innere Nachfrage, vorzüglich hervorgerufen durch die zahlreichen Kleinbahnunternehmungen im Zollvereinsinland und durch grosse Bestellungen von Seiten der Staatsbahn, und schliesslich auch

günstigere Ernten u. s. w. Dazu kam noch die Intensität der Kartellströmung und die grosse Verteuerung aller Rohstoffe speziell von 1898—1901.

Allmählich begann jedoch das Kapital zu mangeln und der Kredit überspannte sich. Im Herbst 1899 begann die Panik in Russland, in Ost- und Nordeuropa mangelte das Kapital, der westeuropäische Kredit schränkte sich stark ein. Die deutsche Reichsbank erhöhte am 19. Dezember 1899 den Diskont auf 7%, eine Höhe, die er noch nie erreicht hatte. Das war das Sturmsignal. Die Kurse begannen im Laufe von 1900 zu weichen, im Frühjahr 1900 setzte eine vorübergehende Stockung in den Vereinigten Staaten ein. Oktober 1900 bis Mitte 1901 fielen eine Anzahl deutscher Hypotheken- und Kreditbanken, sowie Industriegesellschaften. Es brach zwar keine eigentliche Geld- und Kreditkrisis aus, doch steigerten sich Angst, Unbehagen, Preisdruck und Kursfall immer mehr und führten eine schwere Depression herbei. Allerlei äusserliche Ursachen wie ungünstige Ernten, der Transvaalkrieg, die Chinaexpedition haben verschärfend mitgewirkt. Die Grundursachen liegen wie früher darin, dass ein berechtigter Aufschwung überschätzt, durch Überspekulation, Übergründung, Preistreiberei, durch Schwindel und Betrug, durch übermässige Kreditausdehnung über sein in der Natur des Bedarfs, der Produktivkräfte, des vorhandenen Kapitals liegendes Mass hinauf getrieben wurde und so einer Depression Platz machen musste. Der Niedergang des Baugewerbes und der Elektrizitätsindustrie, Hiobsposten aus Amerika, wo alles die Aufträge zurückhielt und Furcht vor einer forcierten Einfuhr amerikanischen Roheisens nach Europa beschleunigten nur den Fall. Bedrückend wirkte überdies noch der baldige Ablauf der wichtigsten Handelsverträge, die auch noch den Verlust dieser Märkte befürchten liessen.

Im Frühjahr 1902 liess der Niedergang etwas von seiner Schärfe nach; der äusserste Tiefstand war überwunden und die Marktlage begann sich systematisch, progressiv, aber äusserst langsam zu heben. Erst als 1903 der amerikanische Markt wieder seine Tore öffnete, begann die Aufwärtsbewegung etwas kräftiger, wenn auch noch sehr langsam vor sich zu gehen. Mit dem Jahre 1904 endlich trat der wirtschaftliche Aufschwung allgemein und unaufhaltsam in das gewerbliche Leben

ein und zwar verursacht an erster Stelle durch die Stärkung des deutschen Binnenmarktes infolge der Wirkungen des neuen autonomen Zolltarifs und ferner durch die gesteigerte Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes, welche fast alle Industrieländer der Welt stark anspannte. Eine mächtige Antriebskraft hatte ferner im Jahre 1904 die stark eingreifende Trustbewegung sowohl der Kohlen- als auch der Eisenindustrie, die durch die Konzentrationstendenz, die sich speziell in diesen beiden Industrien geltend machte, eine solide Basis für die kommende wirtschaftliche Entwicklung erhielt. Die neuen Handelsverträge, die 1904 mit Italien, Belgien, Russland, Rumänien, der Schweiz, Serbien und Österreich-Ungarn bis zum 1. Dezember 1917 abgeschlossen wurden, konnten die kräftig einsetzende Entwicklung nur fördern und das Vertrauen stärken. Der russisch-japanische Krieg und der berühmte Bergarbeiterausstand im Ruhrbezirk sowie die so lange Zeit hindurch noch unsicheren, ungeordneten Zollverhältnisse zu den Vereinigten Staaten von Amerika und zu Kanada, traten zwar störend auf, vermochten aber den raschen Siegeslauf der Industrie nicht aufzuhalten.

Endlich im Jahre 1907 stand man allgemein unter dem Zeichen der erwartungsvollen Frage: wann wird der Umschlag eintreten? Dass er eintreten musste, wenn auch nicht gerade in Gestalt eines wirtschaftlichen Zusammenbruchs, wurde kaum ernstlich bezweifelt, und fast erregte es die Verwunderung der zahlreichen besorgten Beobachter, als 1907 ein Monat nach dem andern verging, ohne dass das gefürchtete, aber anscheinend unabwendbare Ereignis eintrat. Nur der andauernd beispiellos hohe Diskontsatz liess erkennen, dass die vergangenen Jahre aussergewöhnlich hohe Anforderungen an die Kapitalkraft der deutschen Volkswirtschaft gestellt hatten. Nicht allein Staats- und Kommunalanleihen von beträchtlicher Höhe, nicht allein die neubegründeten und erweiterten industriellen Unternehmungen des Inlands, sondern auch die ausländischen europäischen und überseeischen Wirtschaftsgebiete hatten deutsches Geld in einem früher nicht gekannten Masse an sich gezogen und die Nachfrage nach Leihkapital andauernd verstärkt.

Die Ausgabe von Aktien war von rund 550 Millionen M. (effektiv) im Jahr 1904 auf 700 Millionen im Jahre 1905 und auf 950 Millionen im Jahre 1906 gestie-

gen; an festverzinslichen Werten aber waren dem deutschen Geldmarkte 1904: 1270 Millionen M., 1905: 2380 Millionen, 1906: 1860 Millionen angeboten worden, so dass von verschiedenen Seiten schon damals vor einer Fortsetzung dieser Ausgabetätigkeit gewarnt wurde, die die Kapitalkraft Deutschlands zu erschöpfen drohte. Schon im Herbst 1906 machten sich die ersten Anzeichen einer zunehmenden Geldknappheit bemerkbar, die namentlich deswegen Bedenken erregen musste, weil die Beschaffung der vom Reiche und den Einzelstaaten benötigten Mittel immer schwieriger und der Stand der Reichs- und Staatsanleihen ungünstig beeinflusst wurde. Gleichwohl hätte man hoffen dürfen, dass die deutsche Volkswirtschaft stark und gesund genug gewesen wäre, den eingetretenen Mangel an Leihkapital, d. h. an Geld- und Kreditmitteln, innerhalb einer nicht zu langen Frist zu beseitigen und die zum Teil geleerten Kassen durch produktives Schaffen und zweckmässige Ausnützung der unter hohem Kostenaufwand geschaffenen Produktionsmittel allmählich wieder zu füllen, wenn die Versteifung des Geldmarktes nicht international gewesen wäre und schliesslich im Herbst 1907 in den Vereinigten Staaten von Amerika zu einer förmlichen Geldkrisis geführt hätte.

Dass die deutsche Volkswirtschaft von dieser Krisis stark in Mitleidenschaft gezogen wurde, ist bei den regen Beziehungen zwischen beiden Ländern, die sich namentlich in den letzten Jahren immer lebhafter gestaltet haben, nicht zu verwundern. Aber auch die andern Länder wurden empfindlich davon berührt, denn die Geldknappheit war allgemein. Wie die Hochkonjunktur international gewesen war, so wurde es auch die Krisis.

Der Einfluss der amerikanischen Krisis auf den europäischen Geldmarkt äusserte sich in einer starken Goldausfuhr über den Ozean. Um einem allzustarken Geldabfluss vorzubeugen, sah sich die Reichsbank gezwungen, den Diskontsatz dauernd auf einer Höhe zu halten, welche für Industrie und Handel schwere Opfer bedingte. Im Jahresdurchschnitt hatte der Reichsbankdiskont betragen: 1903: 3,84; 1904: 4,22; 1905: 3,82; 1906: 5,15%. Dagegen betrug er im Jahresdurchschnitt 1907: 6,03% und zwar in den einzelnen Etappen; vom 1. Januar ab: 7, vom 22. Februar ab: 6, vom 23. April ab: 5½, vom 29. Oktober ab: 6½, vom 8. November ab:

7½%. Seit ihrem Bestehen (1876) hatte die Reichsbank einen Diskontsatz von 7½% noch niemals gekannt, und selbst der Satz von 7% war nur zweimal vorher, nämlich wie oben bemerkt, im Dezember 1899 und im Dezember 1906, zu verzeichnen.

Die Gestaltung des Geldmarktes hat eine entscheidende Rolle in der gesamten Konjunkturbildung gespielt. Der Niedergang setzte ziemlich allgemein mit dem Ausbruch der Geldkrisis ein und im Jahre 1908 kam die Verschlechterung in der Geschäftslage sämtlicher Industrien und speziell der Eisenindustrie in wesentlich verschärftem Masse zum Ausdruck. Die tiefgehende Wirkung, wie auch die anhaltende Dauer dieser Wirtschaftskrisis übertraf noch um ein bedeutendes die Befürchtungen, mit denen man ihr entgegengesehen hatte. Die Eisenindustrie hatte in den letzten Jahren ihre Leistungsfähigkeit enorm gesteigert und die Stahlindustrie hatte sogar eine erhebliche Überproduktion selbst während der Haussejahre 1906 und 1907 gezeigt, so dass der Zollverein annähernd 40% Thomasstahl (Halbzeug und Fertigprodukte) ausführen musste. Das plötzliche Stocken der Bautätigkeit, das eine starke Verringerung des Bedarfs zur Folge hatte, musste unter diesen Umständen eine unheilvolle Rückwirkung auf die Eisenindustrie haben. Denn dieses Stocken der Bautätigkeit erstreckte sich nicht nur auf den Wohnungsmarkt, sondern von noch grösserer Bedeutung war es, dass von der Neuerrichtung oder Vergrösserung gewerblicher Anlagen, bei denen ja Eisen in viel grösseren Mengen verbraucht wird als beim Bau von Wohnhäusern, fast allgemein abgesehen wurde. Aber dieser Umstand war durchaus nicht allein massgebend für die Gestaltung des Marktes. Es kam hinzu, dass das Reich und die deutschen Einzelstaaten, welche in ihren Finanzen die Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse stark verspürten, als Abnehmer der Industrie sich die strengste Zurückhaltung auferlegten und besonders, soweit die Eigentümer von Eisenbahnen waren, ihre Bestellungen auf das denkbar geringste Mass einschränkten. Die ungünstige Lage der Schiffahrt und im Zusammenhange damit die geringe Beschäftigung der privaten Schiffsbauunternehmungen bildeten ebenfalls einen nicht zu unterschätzenden Faktor in der Zahl der Ursachen, auf welche die fortgesetzte Verschlechterung der Marktlage zurückzuführen ist.

Angesichts dieser schwierigen Verhältnisse im Inlande hätte man glauben sollen, dass der Absatz nach dem Auslande eine erhöhte Bedeutung gewonnen hätte. Aber leider versagte auch dieses Hilfsmittel, da im Gegensatz zu früheren Jahren die Krisis sich diesmal auf alle Eisen herstellende Länder, mit Ausnahme zunächst von Österreich, erstreckte und der Weltmarkt im gleichen Masse geschwächt war wie der inländische. Es erklärt sich dies daraus, dass auch in anderen Staaten die Eisenindustrie sich in den letzten Jahren ausserordentlich vergrössert und vervollkommnet hat und man allenthalben an Überproduktion litt. Die englischen Werke, die viele veraltete Einrichtungen durch neue, technisch auf der Höhe stehenden Anlagen ersetzt hatten, suchten die deutschen und amerikanischen grundsätzlich vom englischen Markte auszuschliessen und sie vermögen ihnen, dank der geographisch günstigen Lage Englands, in Skandinavien ebenso gut wie in Südamerika und anderwärts das Feld streitig zu machen. Auch die russischen Werke haben es verstanden, einen sehr erheblichen Teil des Weltmarktbedarfs an sich zu reissen, und ebenso wächst in Italien ein neuer Mitbewerber heran. Schliesslich hat sich in Kanada die Eisenindustrie, unterstützt durch Ausfuhrprämien der Regierung, bereits soweit entwickelt, dass sie ebenfalls auf dem Weltmarkt in Mitbewerb treten kann. Alle diese Länder empfanden daher auch mehr oder weniger die Ungunst der Verhältnisse, während Österreich zunächst weniger davon berührt wurde. Dies erklärt sich daraus, dass Österreich sich durch ausserordentlich hohe Schutzzölle vom Ausland abgeschlossen hat und somit eine Art wirtschaftliches Sonderdasein führt. Nun wurden aber die österreichischen Privatbahnen, die es lange Zeit versäumt hatten, ihre Gleisanlagen wie ihr rollendes Material den steigenden Verkehrsbedürfnissen anzupassen, durch die staatliche Aufsicht genötigt, diese Übelstände zu beseitigen, wodurch den österreichischen Werken erhebliche Auftragsmengen zuflossen. Aber nachdem diese Aufträge erledigt waren, stellte sich auch dort Arbeitsmangel ein, und die Verhältnisse lagen nicht viel besser als anderwärts.

Zu diesen Umständen trat noch verschärfend hinzu die ständige, wachsende Spannung in den Beziehungen der Weltmächte und dann auch die Ungewissheit über die Intensität der zollpolitischen Umwälzung durch die

bevorstehenden Änderungen des französischen und amerikanischen Zolltarifs.

Wohl haben sich zu Beginn des Jahres 1909 in einigen Zweigen, so in der Textilindustrie, in der Farbenfabrikation und im Baugewerbe Ansätze einer Besserung gezeigt, namentlich wurde in letzterem von den billigeren Geldstande und der leichteren Beschaffung von Hypothekengeld auf eine ausgiebige Befruchtung gerechnet; in vielen andern aber, wie in der Eisen-, Zement- und in der holzbearbeitenden Industrie sah es indes noch recht unerfreulich aus und auf einen Umschwung war um so weniger zu rechnen, als ein beschleunigter Export der überschüssigen Erzeugung, wie er in ähnlicher Situation früher in die Wege geleitet wurde, dieses Mal aus der geschilderten internationalen Kalamität, nicht angängig war. So füllten sich denn die Lager einerseits immer mehr an und der Bedarf wurde andrerseits auf das notwendigste beschränkt.

Erst im Sommer 1909 begann der amerikanische Markt sich tatsächlich wieder zu beleben. Die Berichte, die die amerikanische Eisenindustrie von Woche zu Woche sandte, lauteten immer günstiger. Das Roheisengeschäft hat wieder einen kräftigen Aufschwung genommen, die Preise für Baustahl haben Ende August anziehen können und der allgemeine Ordereingang hat sich wieder recht befriedigend gestaltet; beim Stahltrust soll sogar der Monat August einen vorher nicht gekannten Rekord in seinem Beschäftigungsgrade gebracht haben. Die besten Kunden der amerikanischen Eisenindustrie, die Eisenbahnen haben wieder in den Markt eingegriffen.

Erst gegen Ende August mehrten sich auch bei uns die Anzeichen, die darauf schliessen liessen, dass sich auch am Eisenmarkte des Zollvereins bessere Wege anbahnen wollten. Die Beschäftigung vieler Werke war schon seit einigen Wochen ganz befriedigend geworden. Was aber erst gegen Ende August hinzukam, war, dass dem andauernden Preisrückgang endlich ein Halt geboten wurde, und dass nunmehr stellenweise schon der Versuch gemacht wurde, leichte Mehrforderungen durchzusetzen. So verlautete in der letzten Augustwoche 1909, dass die Vertreter der lothringisch-luxemburgischen Werke und der Saarwerke übereingekommen seien, das Haupthandelserzeugnis der deutschen Eisenindustrie, Stabeisen, das bisher zu 92 M. und darunter pro Tonne ab Werk

offeriert wurde, fortab nicht mehr unter 95 M. zu verkaufen. Dass aber auch allgemeiner die Ansicht vorwaltete, in absehbarer Zukunft mit Preisaufbesserungen vorgehen zu können, das zeigte der zwar missglückte neuerliche Versuch der dem Düsseldorfer Stahlwerksverband angehörenden Hüttenwerke, wieder der Frage der Begründung eines Stabeisenverbandes, und sei es schliesslich auch lediglich in Form einer Preiskonvention, näherzutreten.

Wie sehr sich die Preisverhältnisse am internationalen Halbzeugmarkte seit Ende Juli 1909 aufgebessert haben, lässt die folgende Tabelle erkennen, in denen sich die Notierungen pro t. ab Seehafen Antwerpen verstehen:

| 1909 | Rohblöcke | | Knüppel | | Platinen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ende Juli . . . | 72 | sh. | 74 | sh. | 77 | sh. |
| 7. August . . | 72—73 | „ | 74—75 | „ | 77—78 | „ |
| 14. August . . | 73—74 | „ | 75—76 | „ | 78 | „ |
| 21. August . . | 74 | „ | 76 | „ | 79 | „ |
| 4. September. | 75 | „ | 77 | „ | 80 | „ |
| 11. September. | 76 | „ | 78 | „ | 80 | „ |
| 2. Oktober . | 77 | „ | 79 | „ | 81 | „ |
| 16. Oktober . . | 78 | „ | 80 | „ | 82 | „ |
| 23. Oktober . . | 79 | „ | 81 | „ | 83 | „ |
| 20. November. | 81 | „ | 83 | „ | 85 | „ |
| 26. November. | 81 | „ | 83 | „ | 86 | „ |
| 24. Dezember . | 83 | „ | 85 | „ | 88 | „ |
| 1910 | | | | | | |
| 8. Januar . . | 85 | „ | 87 | „ | 90 | „ |
| 15. Januar . . | 88—90 | „ | 90—92 | „ | 93—95 | „ |

Die Preise sind demnach bei Beginn des Jahres 1910 schon um 16 bis 18 sh. pro t. höher als Ende Juli 1909. Da als fast ausschliesslicher Lieferant der britischen Industrie für das in den Stahlwerken des Zollvereins hergestellte Halbzeug der Düsseldorfer Stahlwerksverband anzusehen ist, so gewinnt es bei solcher Sachlage immer mehr an Wahrscheinlichkeit, dass der Stahlwerksverband in Kürze wohl auch die Inlandpreise für seine Halbfabrikate heraufsetzen wird.

Den wesentlichsten Vorteil von dieser Preisaufbesserung am ausländischen Rohstahlmarkte haben naturgemäss unter den Mitgliedern des Verbandes die grössten Halbzeugproduzenten, vor allen Dingen also die Werke in Lothringen und Luxemburg, und unter diesen stehen

an erster Stelle die Rombacher Hütte, Aumetz-Friede und Düdelingen.

Wir stehen somit am Schluss des Jahres 1909 an der Schwelle einer neuen Aufschwungsaera, die in kurzer Zeit wieder erquicklichere Zustände für die Eisenindustrie und für die gesamten Gewerbe zu schaffen verspricht.

### Technische Fortschritte.

Unter diesen schwankenden, doch stetig steigenden Konjunkturverhältnissen der letzten 30 Jahre nahm die luxemburgische Eisenindustrie eine mächtige Entwicklung. Zunächst setzte in dieser Periode, die durch die grosse Erfindung von Thomas und Gilchrist ihre Charakteristikum erhielt, der technische Fortschritt kräftig ein. Die Hochöfen wurden vergrössert und manche von 16—18 m. auf 25 bis 30 m. erhöht, wodurch eine erhebliche Steigerung der Tagesleistung erzielt wurde. Dazu traten die zahlreichen Neuerungen und Verbesserungen in der Ausnutzung des Brennmaterials: die völlige Durchführung und Verbesserung der Winderhitzer, das Einfangen der Gase an der Gicht des Hochofens und die weitere Verwendung derselben zum Heizen der Dampfkessel; im letzten Jahrzehnt die allmähliche Ersetzung der Dampf- durch Gaskraftmaschinen und die ausgedehnte Verwendung der Elektrizität u. s. w., lauter Massnahmen, die eine ökonomische Betriebsweise ermöglichen und eine grosse Ersparnis an Brennmaterial und an Arbeitern, mithin eine erhebliche Verminderung der Produktionskosten erzielen.

Man könnte noch eine ganze Reihe von weiteren Fortschritten auf dem Gebiete der Technik anführen, wie leichtere Beschickung des Hochofens durch Verbesserung der Erzzufuhr, leichtere Fortführung des geschmolzenen Roheisens, bequemere Schlackenabfuhr; ferner die wachsende Genauigkeit in den chemischen und mechanischen Untersuchungen und Prüfungen und zum Schluss noch eine bedeutende finanzielle Verbesserung durch die Verwertung von Nebenprodukten, so hauptsächlich für die luxemburgische Eisenindustrie die Gewinnung der Thomasschlacke und die Verwertung der Hochofenschlacke als Pflastersteine für Chaussee- und Eisenbahnbau.

Hand in Hand mit dem technischen Fortschritt ging auch der Neubau der Um- und Ausbau der Hüttenwerke. Die aus den 70er Jahren bestehenden Hochofenwerke wurden vergrössert oder auch umgebaut, so Rümelingen, Rodingen, Esch Süd und neue grosszügige Betriebe mit Angliederung von Stahl- und Walzwerken entstanden, so vor allem 1882 der Düdelinger Eisenhütten-Aktien-Verein und 1896 die Differdinger Hochofengesellschaft, die sich zu dem bedeutendsten luxemburgischen Betrieb, der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft auswuchs.

### Konzentration.

Der charakteristischste Zug der ganzen Periode ist die Tendenz zur Konzentration; sie erfasst mit gleicher Kraft alle Zweige der sog. schweren Eisenindustrie und wird mächtig gefördert durch den in ungeheuer schnellem Tempo steigenden Eisenkonsum des deutschen Zollgebietes. Bisher waren sämtliche Betriebe im Grossherzogtum Luxemburg reine Werke, d. h. sie stellten nur eine Produktionsstufe dar; entweder waren sie reine Hochofenwerke oder reine Walzwerke. Mit den enormen Fortschritten, die die Technik in der Eisenindustrie machte, kam man schliesslich zu der Einsicht, dass mit der Verbindung von Unternehmungen verschiedener aufeinanderfolgender Produktionsstadien zu einem rechtlichen und wirtschaftlichen Ganzen, mit der sogen. *vertikalen Kombination*, ungeheure technische und wirtschaftliche Vorteile verbunden seien und man baute die reinen Werke immer mehr zu gemischten Werken aus.

Um ein verständliches Bild des Prinzips der Konzentration zu gewinnen, sei kurz folgendes bemerkt: Die vertikale Kombination kann von einem beliebigen Produktionsstadium ihren Ausgang nehmen. Sie kann vom Stahlwerk ausgehen oder beim Hochofenwerk und weiter zurück bei den Erz- und Kohlengruben anfangen. Auch braucht sie nicht immer in logischer Aufeinanderfolge in der Richtung auf das Endfabrikat hin zu verlaufen, sondern kann von einer beliebigen Produktionsstufe beginnend, den umgekehrten Weg, nämlich den der Angliederung vorausgehender Produktionsstufen, bis zur Rohstoffgewinnung einschlagen. Die Angliederung kann durch Neuanlage, (Düdelingen, Differdingen und neuerdings Dommeldingen) oder Ankauf bezw. Verschmelzung

(Esch Süd, Rümelingen und Rodingen) erfolgen. Dem ganzen System liegt der Gedanke zugrunde, möglichst den gesamten Produktionsprozess vom Rohmaterial bis zum fertigen Gebrauchsartikel in einem einzigen Unternehmen zu vereinigen. — Der grösste Vorteil wird erzielt, wenn bei einer solchen Konzentration nicht nur Unternehmungskombination, sondern auch Betriebskombination erzielt wird. Die luxemburgische Eisenindustrie weist beide Arten auf, jedoch ist vollkommene Betriebskombination in derselben nicht möglich, da die beiden Rohprodukte, Erze und Kohlen, räumlich zu weit von einander entfernt sind; hingegen örtliche Konzentration innerhalb der Erzausbeutung und -Verarbeitung ist hier technisch sehr gut ausführbar und wirtschaftlich äusserst rentabel.

Die allgemeinen Vorteile, die durch die Betriebskombination erzielt werden, sind kurz folgende: zunächst die bereits früher erwähnte vorteilhafte Ausnutzung der Hochofengase für den Betrieb der Stahl- und Walzwerkmaschinen, ferner die Verbilligung der Herstellungskosten des Stahls durch die Überführung des Roheisens in flüssigem Zustande direkt vom Hochofen weg in den Konverter, also Ersparung des vorherigen Umschmelzens; alsdann das Auswalzen der Stahlblöcke in der ihnen noch vom Konverter her innewohnenden Hitze, also wiederum in analoger Weise eine Ersparnis an Arbeit und Brennmaterial; des weiteren Vermeidung der den reinen Werken durch den Halbzeugbezug entstehenden Frachtkosten und last non least die Aussicht, in der Form von Fertigerzeugnissen die enorme Produktion der Stahlwerke leichter und lohnender unterzubringen und gleichzeitig eine grössere Aktionsfreiheit hinsichtlich der Erzeugung zu erlangen, indem man bei der vermehrten Auswahl stets die von der jeweiligen Marktlage am meisten begünstigten Artikel forcierte. So fällt auch die Anhäufung der Zwischenprodukte, an denen die reinen Werke laborieren, weg. Die gesamte Industrie kann mit geringerem Betriebskapital und geringeren Zinsen auskommen. Ferner fällt durch die Betriebskombination eine Reihe kaufmännischer Arbeiten und Funktionen weg und die Unternehmungen und die ganze Volkswirtschaft werden entlastet. Soweit das selbsterzeugte Produkt innerhalb der eigenen Werke verarbeitet wird, fällt weiter das Delkredere und das Risiko für Konjunktur-

verluste fort. Die Kombination der Werke schliesst Spekulationsverluste beim Einkauf der Rohmaterialien und Verkauf der Produkte aus und garantiert die gleichmässigere Rentabilität. Die Organisation der kombinierten Werke, deren verschiedene Produktionsbetriebe zu gleicher Zeit verschieden rentieren, bietet dadurch eine Art Rentabilitätsversicherung, die ungeheure Vorteile für das Funktionieren des ganzen volkswirtschaftlichen Mechanismus bietet. Selbstversicherung durch Vielseitigkeit der Produkte. Da im übrigen die kombinierten Werke mit dem eisenindustriellen Grossbetrieb schlechterdings identisch sind, geniessen sie als Grossbetriebe auch noch die Vorteile einer wirksameren Durchführung der Arbeitsteilung und eventuell auch der Arbeitsvereinigung.

Allerdings nehmen die reinen Werke auch wieder gewisse Vorzüge für sich in Anspruch, die den gemischten Betrieben nicht zu eigen sind, wie: grössere Übersicht in der Betriebsführung, höhere qualitative Leistungsfähigkeit in komplizierteren Walzwerkserzeugnissen, namentlich infolge exakteren Arbeitens, sowie grössere Anpassungsfähigkeit an die Sonderwünsche der Verbraucher. Jedoch kommen alle diese Vorteile der Massenproduktion, zu der das Thomasverfahren förmlich zwingt, kaum in Betracht. — Heymann hat es versucht, wenigstens die technischen Vorteile der gemischten gegenüber den reinen Werken zahlenmässig zu erfassen. Darnach kann ein mit eigenen Hochöfen und Walzbetrieben verbundenes Stahlwerk seine Herstellungskosten durchschnittlich um 13—15 M. pro Tonne Rohstahl herabdrücken. Er detailliert diese Berechnung wie folgt:

| | | |
|---|---|---|
| Gasüberschuss bei eig. Kokerei | 1 | M. pro t. Koks |
| Direktes Konvertieren . . . | 5 | „ „ „ Roheisen |
| Hochofengasmaschinen . . . | 4 | „ „ „ Rohstahl |
| Auswalzen in einer Hitze . . | 2,50 | „ „ „ Rohstahl |

Rechnet man 1000 kgr. Koks = 1000 kgr. Roheisen = 880 kgr. Rohstahl, so ergibt sich insgesamt für ein kombiniertes Thomaswerk eine Ersparnis von 13,56 M. pro Tonne Rohstahl oder ca. 15 M. pro Tonne Fertigfabrikat. Sind diese Zahlen auch keineswegs einwandfrei, so geben sie doch immerhin eine Idee von der ausserordentlichen Bedeutung, welche der Betriebskombination, insbesondere der Vereinigung Hochofen-Stahlwerk-Walzwerk, zukommt. Sie zeigen auch, dass die wichtig-

sten Fortschritte in der Produktionstechnik überhaupt nur durch ein organisches Zusammenarbeiten jener einzelnen Stufen nutzbar gemacht, bezw. voll ausgenutzt werden können. Schon die Technik zwingt also geradezu zur Betriebsvereinigung. Dazu kommt, dass letztere neben den betriebs- und verwaltungstechnischen Vorzügen noch einen gerade in der Zeit der Kartelle ungeheuer wichtigen Vorteil in wirtschaftlicher Beziehung bietet, nämlich die Möglichkeit, in der Beschaffung von Rohmaterialien sich von den Lieferanten, seien es Zwischenhändler oder Produzenten, freizumachen, die Gewinne jener Zwischenstufen selbst zu verdienen und gleichzeitig, wie bereits oben angedeutet, von den verderblichen Preisschwankungen auf dem Roh- und Halbstoffmarkte gänzlich unberührt zu bleiben. — Der fabrikationsmässige Zusammenschluss der verschiedenen Produktionsstufen ist also nicht etwa ein blosses taktisches Mittel der Eroberungssucht des Grosskapitals, sondern es beruht hauptsächlich auf einem einfachen kaufmännischen Rechenexempel, welches schon durch die Deutlichkeit seiner Zahlen einen unwiderstehlichen Zwang ausüben muss.

### Kartelle.

Infolge der riesenhaften technischen Entwicklung jener Periode und der stetig steigenden Konzentrationstendenz wuchs die Produktion bald ins Fabelhafte. Das schnelle Wachstum der amerikanischen Eisenindustrie schuf bald eine prekäre Situation auf dem Weltmarkt und auch im Zollvereinsinlande hatte die wachsende Überproduktion einen geradezu ruinösen Kampf um den heimischen Absatz gezeitigt. Ehe man mit der Ware ins Ausland ging, um dort mit wesentlich höheren Kosten und geringerem oder bisweilen gar keinem Nutzen einer zweifachen Konkurrenz, nämlich den inländischen und den fremden Wettbewerbern, den Absatz abzuringen, setzte man begreiflicherweise alles daran, in erster Linie in dem besser lohnenden Inlandgeschäfte seine Produktion abzusetzen. Es lastete also die ganze Überproduktion zunächst auf dem Inlandmarkte, und so kam es, dass in die Preispolitik neben dem Streben nach einem angemessenen Unternehmergewinn sich allmählich mit wachsendem Zwange ein zweites Moment mit einschob, welches unter dem Drucke der Not die Rücksichten auf einen effek-

tiven Gewinn zeitweilig ganz in den Hintergrund drängte, die Sorge um die Deckung der Generalunkosten und Verzinsung der neuen Riesenwerke und um die zu diesem Behufe unbedingt erforderliche Aufrechterhaltung einer möglichst kontinuierlichen Produktion. Für die Massenerzeugung der gemischten Betriebe konnte aus finanziellen Gründen ein Arbeiten auf Vorrat und ein längeres Aufstapeln der Produkte nicht in Frage kommen; die Produktion forderte vielmehr eine schlanke Unterbringung. Absatz um jeden Preis war also das nächstliegende Ziel, keineswegs jedoch auch gleichzeitig die Rettung. Im Gegenteil, der durch diese Situation hervorgerufene unnatürliche Preisdruck brachte nach und nach einen grossen Teil der wirtschaftlich schwächeren, d. h. insbesondere der kleineren und nach älteren Produktionsmethoden arbeitenden Werke zum Erliegen. Jede Krise fegte eine Anzahl derselben hinweg oder liess sie in den lebensfähigen Unternehmungen aufgehen, um somit deren Umfang und Macht noch mehr zu vergrössern und dadurch den nach kurzer Pause regelmässig wieder entbrennenden verderblichen Konkurrenzkampf zwischen der verringerten Zahl der Zurückgebliebenen noch schärfer und hartnäckiger zu gestalten. Um die grosse Produktion unterzubringen, musste man billig verkaufen, und um billig verkaufen zu können, vergrösserte man Betrieb und Produktion, also ein regelrechter circulus vitiosus! Das Resultat war natürlich ein weiteres Wachsen der Überproduktion und stetig fallende Preise.

Aus dieser Notlage gab es nur einen Ausweg, den friedlichen Zusammenschluss der Unternehmer zu gemeinsamer Regelung der Produktions- und Absatzverhältnisse. Der Konsument, der bisher den tertius gaudens gespielt hatte, musste allerdings die Kosten des Friedens zahlen. — Die langandauernden Krisenjahre nach 1873 hatten den Boden vorbereitet, die Schutzzölle von 1879 schlossen den ausländischen Wettbewerb aus; da vereinigten sich denn die Industriellen, um auch im Inland die preisdrückende freie Konkurrenz zu unterbinden. Zuerst waren die Kartelle ganz lose Vereinigungen lokaler Natur für bestimmte Spezialprodukte, die Minimalpreise festsetzten, oder gemeinsam Betriebseinschränkungen vornahmen. Im Laufe der Zeit wurde ihre Organisation immer fester, sie erstreckten sich auf alle

Erzeugnisse einer oder gar mehrerer Produktionsstufen und sie dehnten ihren Bereich auch örtlich immer weiter aus. So sind aus schwachen kleinen Anfängen die heutigen Riesensyndikate entstanden.

Eine auffallende Erscheinung ist es, dass Konzentrations- und Kartellbewegung ziemlich parallel miteinander laufen. Es besteht übrigens zwischen beiden ein inniger, wechselseitiger Kausalzusammenhang; bald ist die Kartellierung Ursache, die Konzentration Wirkung, bald umgekehrt. Auch haben beide, Kartell und Konzentration, obschon sie grundverschiedene Formen des Zusammenschlusses darstellen, doch in ihren Zielen und Betätigungen ausserordentlich viele Berührungspunkte.

Die grossen Kartelle der Eisenindustrie nehmen im allgemeinen für sich das Verdienst in Anspruch, dass sie durch Regelung der Produktion ausgleichend und fördernd auf die Markt- und Konjunkturverhältnisse eingewirkt, dadurch grössere Arbeitslosigkeit verhindert und dem Arbeiter wie dem Unternehmer stabilere und lohnendere Erwerbsverhältnisse gebracht, die exportierende Kleineisenindustrie unterstützt und die Macht der Eisenindustrie des Zollvereins im Kampfe gegen die amerikanischen Riesentrusts gestärkt hätten. An zahlreichen und bitteren Vorwürfen und Anklagen gegen die Kartelle hat es auch nicht gefehlt; dieselben waren auch zu einem grossen Teile berechtigt. Indessen finden die begangenen Fehler zumeist ihre Erklärung, wenn auch nicht immer ihre Entschuldigung, in den Anfangs- und Übergangsschwierigkeiten, welche die einzelnen Kartelle zu überwinden hatten.

Ihre Aufgabe, der drückenden Überproduktion Einhalt zu tun, suchten die Kartelle der Eisenindustrie durch die Festlegung der Produktionsmenge zu erzielen. Es gelang ihnen meist, eine Besserung der Verkaufspreise zu erzielen. Die Folge hiervon war eine Steigerung der Rentabilität der syndizierten Werke, welche wiederum einen grossen Reiz ausüben musste, zu Betriebsvergrösserungen, sowie zur Anlage neuer Werke und somit zu einer weiteren Produktionssteigerung. Die Kartelle haben also stellenweise trotz ihrer entgegenstehenden Ziele und Interessen indirekt und unbeabsichtigt, die Überproduktion gefördert. Nur dem Umstande, dass gerade in den fraglichen Jahren der Inlandkonsum in Eisen so rapide in die Höhe ging, ist es zu verdanken,

dass sich die nachteiligen Folgen dieser unmässigen Produktionssteigerung nicht in vollem Umfange bemerkbar machten.

Die beiden hauptsächlichsten Kartelle, die für die luxemburgische Eisenindustrie in Betracht kommen, sind einerseits das bereits am Eingang dieses Kapitels erwähnte Lothringisch-Luxemburgische Roheisensyndikat, das im Oktober 1879 mit dem Sitz in Luxemburg gegründet wurde und nunmehr der Geschichte angehört, und andrerseits der deutsche Stahlwerksverband, der am 29. Februar 1904 mit dem Sitz in Düsseldorf ins Leben gerufen wurde. Die Verhältnisse, unter denen das Lothringisch-Luxemburgische Roheisensyndikat zustande kam, sind uns bereits bekannt. Die bitteren Erfahrungen der 70er Jahre hatten die Roheisenproduzenten zum Zusammenschluss gedrängt und das Syndikat entfaltete in der Folgezeit eine Tätigkeit, die von sehr bedeutungsvollem Einfluss auf den zollinländischen Roheisenmarkt war. — Der Verkauf fand auf Grund von Preisfestsetzungen durch die gemeinsame Verkaufsstelle statt. Auch eine etwaige Kontingentierung wurde durch das Syndikat vorgenommen. Die Mitglieder des Syndikats hatten sich des Rechtes begeben, unmittelbar mit ihren Abnehmern, Geschäfte abzuschliessen. Die Abnehmer bildeten eine Händlergruppe in Köln und Düsseldorf, die einen ziemlich grossen Einfluss auf die ganze Führung des Syndikats hatten. Zwischen dem Rheinisch-Westfälischen Roheisensyndikat und dem Lothringisch-Luxemburgischen Kontor für den Verkauf von Roheisen einerseits und dem Verein für den Verkauf von Siegerländer Roheisen und dem Rheinisch-Westfälischen Roheisensyndikate andrerseits, sowie endlich zwischen den drei Verbänden untereinander wurden besondere Vereinbarungen getroffen. Dieselben liefen darauf hinaus, den gemeinsamen Vertrieb von Thomasroheisen und Puddelroheisen lothringisch-luxemburgischer Qualität, soweit letzteres zur Stahlbereitung diente, an die rheinisch-westfälischen Werke mit Ausschluss derjenigen auf der linken Rheinseite, zu bewerkstelligen. Diese, sowie mehrere andere in dem Vertrage genau bezeichneten Absatzgebiete fielen in das Interessengebiet der Lothringisch-Luxemburgischen Gruppe. Die sämtlichen aus dem Vertragsgebiet einlaufenden Aufträge von Thomasroheisen und lothringisch-luxemburgischem Puddeleisen zur

Stahlbereitung wurden je zur Hälfte dem Roheisensyndikat zu Düsseldorf und der Vertretung der Lothringisch-Luxemburgischen Gruppe zur Verteilung an die einzelnen Werke überwiesen unter genauer Angabe aller vereinbarten Bedingungen, wobei jedoch nach Möglichkeit dem Roheisensyndikat das Manganeisen, und der L. L. Gruppe das O. M.-Eisen überwiesen wurde. Die Rechnungen wurden von den liefernden Werken beider Gruppen gleich nach Monatsschluss an die Verkaufsstelle eingesandt.

Schon nach dem ersten Jahre seiner Tätigkeit machten sich die Abnehmer des L. L. Roheisensyndikats in lauten Klagen Luft und die Stahlwerke der Saar und Rheinland-Westfalens bemühten sich mit fieberhafter Ungeduld, nach und nach durch Fusion mit Hochofenwerken in Lothringen-Luxemburg, oder durch Gründung von Hochöfen im Minettegebiet ihre Stellung zum Roheisensyndikat etwas unabhängiger zu gestalten. Diese allmählich heranwachsenden gemischten Werke wurden dann das Schmerzenskind des Syndikats. Anfänglich waren sie mit ihrer gesamten Roheisenproduktion im Syndikat, das auch den Export in Händen hatte, eingeschätzt. Jedoch stand es ihnen frei, bei grossem eigenen Roheisenbedarf der Stahlwerke ihren Anteil an den Lieferungen zurückzuziehen, wenn sie dem Syndikat vorher davon Mitteilung machten. Taten sie das nicht zur rechten Zeit, so mussten sie öfters trotz dringenden eigenen Bedarfs liefern. Da diese Massnahme den stetig zunehmenden gemischten Werken unbequem war, wollten sie 1900 die Statuten dahin abgeändert haben, dass sie ohne bestimmte Beteiligungsziffer mit Stimmrecht Mitglieder des Syndikats blieben und ihm jederzeit den Überschuss ihrer Roheisenproduktion über den eigenen Bedarf zuweisen konnten. Sie selbst wollten sich nur verpflichten, kein Roheisen ausserhalb des Syndikats zu verkaufen. Da das Syndikat diesen Vorschlag im Interesse der reinen Hochöfen nicht annehmen konnte, kam schliesslich nach vielen Aufregungen und Zänkereien zwischen den beiden Interessen-Gruppen ein Kompromiss zustande, wonach die Stahlwerke sich mit einem bestimmten Satz ihrer Roheisenproduktion einschätzen lassen mussten. Diese Menge sollte eventuellen Produktionseinschränkungen unterworfen sein, sollte dem Syndikat auf Verlangen zum Verkauf zur Verfügung gestellt

werden müssen und nur mit Zustimmung der Syndikatsmitglieder bei eintretendem höherem Selbstbedarf zurückgezogen werden können. Obgleich dieses Kompromiss an schweren Mängeln litt, so waren diese doch mehr oder weniger unvermeidlich.

Die Krisis im L. L. Roheisensyndikat trat bei dessen Ablauf am Schluss des Jahres 1908 auf. Nachdem das Rheinisch-Westfälische Roheisensyndikat und etwas später auch das Siegerländer Roheisensyndikat ihre Auflösung beschlossen hatten, war auch der Fortbestand des Lothringisch-Luxemburgischen Roheisenverkaufskontors in Frage gestellt. Man lebte zwar in dem glücklichen Glauben, dass die Not der Zeit die hadernden Werke wieder zusammenfinden und den Verband auf weitere 3 Jahre verlängern werde; diese Auffassung war nach den Wahrnehmungen der letzten Jahre bei Syndikatsverhandlungen sozusagen eine Art Glaubenssatz geworden. Auf dem Roheisenmarkt hatten sich indes die Dinge in den letzten Jahren derart geändert, dass auf die Erneuerung der alten Verbände schlechterdings nicht mehr zu rechnen war. Sie hatten ihre Schuldigkeit getan und darum konnten sie gehen. Unter der Politik und dem Schutz der Roheisensyndikate waren die grossen gemischten Werke herangewachsen und derart erstarkt, dass sie jener Verbände nicht mehr bedurften. Und mehr als das; sie waren ihnen sogar lästig geworden, weil sie ihnen nicht genügende Bewegungsfreiheit für ihren ungeheuren Apparat liessen. Die gemischten Werke waren über die allgemeinen Kartellformen hinausgewachsen und fühlten sich nicht mehr wohl in einem Verbande, der auch die reinen Hochofenwerke zu berücksichtigen hatte. Das zufällige zeitliche Zusammenfallen des Ablaufs des Syndikatsvertrages und der wirtschaftlichen Krisis, die eine bedenkliche Stockung in Stahl- und Walzwerkserzeugnissen zur Folge hatte, musste die gemischten Werke umso mehr gegen das Zustandekommen eines neuen Roheisensyndikats beeinflussen, als die Umstände sie dazu drängten, sich auf dem Roheisenmarkte Luft zu machen.

So waren es denn auch gerade die grossen gemischten Werke, wie die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft, der Lothringer Hütten-Aktienverein Aumetz-Friede und die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft, die bei den Verhand-

lungen um Verlängerung des Syndikats die grössten Schwierigkeiten erhoben. Die Weigerung der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft erklärt sich unschwer aus dem Umstande, dass Gelsenkirchen nach dem Zusammenbruch des Rheinisch-Westfälischen Syndikats den Verkauf seiner gesamten Roheisenerzeugung, insoweit sie nicht in den eigenen Betrieben weiter verarbeitet wurde, durch seine eigenen Organisationen in die Hand genommen hatte. Das galt sowohl für das in Rheinland und Westfalen, wie für das in Luxemburg hergestellte Eisen. Wollte Gelsenkirchen dem Luxemburger Syndikat beitreten, so hätte es den Vertrieb seines dort hergestellten Eisens in die Hände der bekannten Händlergruppe legen müssen und seine eigene Berufsorganisation wäre in ihrer Tätigkeit beschränkt gewesen. Aus derartigen Erwägungen heraus ist offenbar der Beitritt zum Luxemburger Syndikat abgelehnt worden. Schliesslich hat sich jedoch Gelsenkirchen bereit erklärt, mit dem Syndikat Hand in Hand zu gehen, d. h. sich ebensowohl über die Preise mit ihm zu verständigen, wie auch sich einer etwaigen Kontingentierung, zeitweise notwendig werdenden Einschränkungen usw. unterwerfen zu wollen. Trotz dieser Zusage Gelsenkirchens scheiterten die Verhandlungen dennoch an dem Widerstande der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft, die für ihr Differdinger Werk sofort einen Absatz von 150 000 t. garantiert haben wollte. Nach verschiedenen Verhandlungen wurden von einer Kommission die Hochöfen aller in Frage kommenden Werke eingeschätzt und von den durch diese Einschätzung ermittelten Roheisenmengen bei den Stahlwerken die für den Stahlwerksverband in Frage kommenden Mengen abgezogen. Der dann verbleibende Rest der Roheisenmengen sollte dann als Einschätzungsziffer für das Roheisensyndikat gelten. Hiernach hätte das Differdinger Werk eine Beteiligung von 2,76% zu erhalten gehabt; es war aber dem Werk von vornherein zugesagt worden, dass der achte Ofen, der erst im Mauerwerk in der Erde begonnen ist, nach Fertigstellung ganz für das Roheisensyndikat rechnen sollte, im Gegenteil zu den ev. neu zu erbauenden Öfen der anderen Werke, die nur mit einem Drittel ihrer Herstellung in das Roheisen-Syndikat aufgenommen werden sollten, während die restlichen zwei Drittel für die Stahlherstellung

rechnen sollten. Man war, um Entgegenkommen zu zeigen, dazu übergegangen, Differdingen 5% der Beteiligung am Gesamtabsatz anzubieten. Als ein Angebot der Grosshändler in Aussicht stand, behauptete Differdingen, nicht genügend Roheisen vorverkauft zu haben, und man bot ihm an, ihm den Unterschied zwischen 5% von den Verkäufen plus den in Aussicht stehenden Abschluss unter Anrechnung der von Differdingen selbst verkauften Mengen aus den Vorverkäufen der andern Werke zuzuweisen. Differdingen meinte, es wolle nicht für andere Grosshändler liefern. Es verlangte 6% und wollte die danach sich ergebende Menge für Inland und Ausland verkaufen, sich auch verpflichten, nicht unter einem gewissen Preise an seine Grosshändler zu verkaufen, wenn die übrigen Werke nicht unter demselben Preise an ihre Grosshändler verkauften. Auf diese Bedingungen konnten die übrigen Werke nicht eingehen, weil dann die Vertreter Differdingens, die provisionsweise verkauften, mindestens um die Provision billiger das Eisen hätten absetzen können als die übrigen Grosshändler. Während alle Werke des Bezirks mit Einschränkung arbeiteten, wie z. B. Le Gallais-Metz & Cie. mit 5 von 7, Rote Erde mit 7 von 9, Rombach mit 7 von 11, Kneuttingen mit 6 von 8, de Wendel mit 12 von 16 Hochöfen u. s. w., verlangte Differdingen nicht nur volle Arbeit für die im Betrieb befindlichen 7 Öfen, sondern auch für das zweite Halbjahr für den achten Ofen, der nur im Fundament fertig war. Eine Einschränkung, wie sie die übrigen Werke eingehen wollten, hatte Differdingen schon früher abgelehnt. An den Forderungen Differdingens scheiterte also das Syndikat. Die von vornherein bei den Verhandlungen aufgeworfene Händlerfrage war insofern gelöst, als jedes Werk seinen oder seine Händler genannt hatte und diese zu einer grösseren Händlergruppe zusammengetreten waren und auch Geschäfte für die vereinigten Werke machten.

Wie vorauszusehen war, hat die Freiwerdung des deutschen Roheisenmarktes sich mit einem allgemeinen Preissturz eingeführt. Mitte Oktober 1908, also nach der Auflösung des Rheinisch-Westfälischen Roheisen-Syndikats und der drohenden Auflösung des Lothringisch-Luxemburgischen, wurde Hämatit noch zu 65 M., oder etwa 10 M. unter dem früheren Syndikatspreise angeboten, Ende Oktober war es bereits mit 61 bis 62 M.

zu haben und der Preis von Luxemburger Eisen sank unter 50 M. Es sollen sogar Abschlüsse zu 48 M. zustande gekommen sein. Aber nicht nur die Preise sind beständig gesunken, auch die Zahlungsbedingungen haben sich sofort verschlechtert. Während früher gegen netto Kasse verkauft wurde, wurde im Oktober bereits 1½% Skonto gewährt. Desgleichen wurden weitere Zugeständnisse in der Zahlungsweise gemacht, wie Hinausschiebungen der Zahlungsfristen u. s. w. Man kann allerdings diese Preisverschlechterung nicht lediglich auf das Konto der anarchischen Zustände auf dem Roheisenmarkt setzen, denn der schwere Druck, den die Krisis auf die Eisenindustrie ausübte, tat auch seine nicht zu verkennende Wirkung.

Mit der Aufbesserung der Konjunktur gegen Ende des Jahres 1909 gingen die Bestrebungen der Eisenindustriellen dahin, wieder einen engern Zusammenschluss im Roheisenmarkt zu erzielen. Bereits im November suchten sie von den Hochofenwerken eine Zusage derart zu erhalten, dass sie sich verpflichten sollten, bis Mitte Januar 1910 im Roheisenverkauf bis über Ultimo 1910 hinaus zurückzuhalten, um dann die Möglichkeit für eine Erledigung der Vorarbeiten einer Konvention, resp. eines neuen Verkaufssyndikates zu geben. Die Verhandlungen zogen sich bis Anfang Januar 1910 hin und führten insofern zu einem Resultat, als die in der Hauptsache für den Verkauf arbeitenden Werke de Wendel in Hayingen, Ch. und J. Collart in Steinfort, Rümelingen, Rodingen, Le Gallais-Metz & Cie. sich unter Führung von Norbert Le Gallais-Metz zu einer Verkaufsgemeinschaft zusammenschlossen. Wegen eines Anschlusses der grossen gemischten lothringisch-luxemburgischen Werke, wie Differdingen, Rote Erde in Esch u. s. w. wurde vorläufig noch nicht verhandelt, weil angenommen wurde, dass diese Werke momentan durch die stärkere Beschäftigung in den Stahlwerken Roheisen in nennenswertem Umfange nicht mehr zu verkaufen hätten. — Diese erfreuliche Tatsache der allmählich sich anbahnenden Verständigung unter den Hüttenwerken, die hauptsächlich aus der allgemeinen Besserung der Lage am Roheisenmarkte hervorging, hätte man mit einigem Optimismus vielleicht als Vorläuferin eines demnächst wieder in die Erscheinung tretenden Roheisensyndikates der lothringisch-luxemburgischen Gruppe an-

sehen können. In Wirklichkeit ist man noch weit von einer durchgreifenden Besserung oder gar von einem neuen, die gesamte Roheisenindustrie umfassenden festgefügten Verbande entfernt. Ist doch die Besserung am Schluss des Jahres 1909 zu einem sehr grossen Teil die Folge des Umstandes, dass alle Welt ihren Roheisenbedarf für das Jahr 1910 bereits gedeckt hat und die Hütten derart verkauft haben, dass Roheisen für Nachbestellungen und spätere Lieferung knapp geworden ist. Einem neuen Verband aber steht als Hauptschwierigkeit der grosse Widerstreit der Interessen der bedeutenden gemischten Werke und der reinen Hochöfen im Wege, der bereits bei Ablauf des alten L. L. Roheisensyndikates so sehr in die Erscheinung getreten war, dass man sich schon nicht mehr wunderte, als Ende Januar die Nachricht kam, dass die Bestrebungen, welche einen Zusammenschluss der lothringisch-luxemburgischen Roheisenhändler bezweckten, erfolglos geblieben seien, weil verschiedene Händler und einige der hinter ihnen stehenden Werke keine Veranlassung gesehen hätten, sich einer derartigen Vereinigung anzuschliessen. Praktisch wäre ein solcher Zusammenschluss auch von keiner weittragenden Bedeutung gewesen, weil er zunächst nur als ganz lose, ohne vertragliche Bindung und ohne Aufnahme von Strafbestimmungen vorgesehen war; dann aber auch, weil, wie bereits erwähnt, fast alle Werke schon eine feste Verständigung abgeschlossen hatten.

Dass trotz dem Scheitern dieser Einigungsbestrebungen der Roheisenmarkt auch noch zu Beginn des Jahres 1910 in durchaus fester Haltung verharrte, hat verschiedene Gründe. Vor allem herrschte ein lebhaftes Geschäft nach dem Auslande vor. Besonders Belgien kam mit immer grösseren Anfragen auf den lothringisch-luxemburgischen und deutschen Markt und ermöglichte den Hochofenwerken einen steigenden Export. Die Ausfuhr von Roheisen hat schätzungsweise für das Jahr 1909 die Ziffer von 450 000 t. überstiegen und zeigt demnach bereits eine Erhöhung um über 200 000 t. Da andrerseits durch die auf dem Roheisenmarkt herrschenden niedrigen Preise die Einfuhr um über 100 000 t. gegen das Jahr 1908 zurückgegangen ist, so haben die Hochofenwerke allein durch diesen Faktor mit einer Mehrbeschäftigung von 300 000 t. im Jahre 1909 rechnen dürfen. Hierzu kommt noch, dass die Eisen- und Stahlwerke,

die während der Krisis besonders unter Führung von Differdingen den Markt durch die Herausgabe der so sehr niedrigen Preise geworfen hatten, sich inzwischen in der Hauptsache von demselben zurückgezogen haben, weil sie für ihre Stahlbetriebe grössere Beschäftigung heranziehen konnten. Es machte sich hier der stärkere Verbrauch in Stabeisen, Grobblechen und Bandeisen bemerkbar, dann aber auch der stetig steigende Verbrauch von Halbzeug. In Halbzeug wurde Anfang Januar 1910 die Beteiligungsziffer der Werke bereits mit 30 bis 40% überschritten. Das eben erwähnte Differdinger Werk sah sich deshalb auch gezwungen, gewisse Mengen des zu billigen Preisen verkauften Roheisens gegen Reugeld zu annullieren. Diese Mengen kamen den reinen Hochofenwerken zustatten und die Folge war, dass schon an der Jahreswende 1909/10 neue Hochöfen in Betrieb genommen werden konnten. Der Roheisenmarkt strebt deshalb nach oben und es wird in den beteiligten Kreisen mit Bestimmtheit angenommen, dass *auch ohne Roheisensyndikat* schon das Frühjahr 1910 noch eine weitere Steigerung der Preise bringen muss.

### Stahlwerksverband.

Das zweite bedeutsame Kartell für die luxemburgische Eisenindustrie ist der 1889 gegründete Lothringisch-Luxemburgische Stahlwerksverband. Derselbe war hauptsächlich erwachsen aus dem Antagonismus zwischen Rheinland-Westfalen und Lothringen-Luxemburg. Es ist erklärlich, dass die Werke an der Ruhr das plötzliche Aufblühen und die mächtige Entwicklung der lothringisch-luxemburgischen Hochofenindustrie nicht gerade mit freundlichen Augen ansahen und dass sie ihre ganze altbewährte Tatkraft daransetzten, aus dem Abhängigkeitsverhältnis, in dem sie sich gegenüber dem Minetterevier befanden, herauszukommen. Am liebsten hätten sie kein Kilogramm Roheisen mehr aus dem Minettrevier bezogen, und dasselbe in eigenen, an die Stahlwerke angegliederten Hochöfen aus den Erzen erblasen, welche sie in den nach dem deutsch-französischen Kriege fast umsonst erworbenen Minettekonzessionen des Lothringer Reviers abbauen konnten; dem standen jedoch die hohen Tarifsätze der Eisenbahnen hindernd im Wege. Als nun noch die neuen Stahlwerke Rombach (1894), Aumetz und Differdingen (1900) in Lothringen-

Luxemburg entstanden und Rheinland-Westfalen durch dieselben seine Interessen bedroht sah, da arbeitete es energisch daran, der gedeihlichen Entwicklung derselben die Absatzverhältnisse so schwierig wie möglich zu gestalten. Dieses war ihnen dadurch bedeutend erleichtert, dass sie als Mitglieder der verschiedenen Verkaufsverbände solidarisch vorgehen konnten. Unter diesen Umständen blieb den drei genannten Werken nichts anderes übrig, als sich auch zu einem Verbande zusammenzutun, und sie taten dies unter Führung der Flagge der altbewährten Firma Später aus Koblenz.

Die repressiven Massnahmen Rheinlands-Westfalens gaben somit den Anstoss zur Bildung dieses Kartells, aber die Möglichkeit zu dessen Bildung war bereits früher ventiliert worden. Schon als der Plan zu den Erweiterungsbauten der drei hier in Betracht kommenden Betriebe entworfen wurde, welchen ja Stahl- und Walzwerke angegliedert werden sollten, war der Gedanke einer gemeinsamen Regelung von Preis und Produktion der künftigen Werke ventiliert worden. Und zwar ging die Anregung dazu von der Firma Später selbst aus, die durch bedeutenden Besitz von Aktien des grössten von den besagten Werken, nämlich von Rombach, zunächst an der Vermeidung nutzloser und ruinöser Konkurrenz ein hohes Interesse hatte. Dazu kam, dass sie seit langem den Roheisenvertrieb in Händen hatte und nun auch gern den Handel in Halbmaterial und Fertigfabrikaten aufgenommen hätte, wodurch überdies auch die Interessen des lothringisch-luxemburgischen Gebietes gegenüber denjenigen gleichartiger Bezirke von einer Stelle aus einheitlich gewahrt werden konnten. Man hatte also einen doppelten Vorteil im Auge: Konkurrenzregulierung und Umsatzprofit.

Waren bis dahin Verbände nach gewissen Sorten und nur für den Absatz nach dem Inlande gebildet worden und zwar je ein Syndikat für Halbzeug, Träger, Stabeisen, Bleche, Schienen u. s. w., so vereinigte der lothringisch-luxemburgische Stahlwerksverband in einer Hand den Vertrieb der gesamten Produktion an Halb- und Fertigfabrikaten sowie Brucheisen und Abfällen. Auch für das Ausland galt diese Konvention, so dass auf dem ausländischen Markt eine Preistreiberei der Einzelwerke nicht stattfinden konnte.

Der Verband kontingentierte die einzelnen Werke

und behielt sich auch die Normierung der Verkaufspreise vor, wobei unter einen gewissen Mindestpreis nicht gegangen werden durfte. Alle Bestellungen und Zahlungen mussten an das Syndikatsbüreau gehen, das den Verkauf, die Verteilung und das Delkredere übernahm und dafür eine Provision vom Umsatz erhielt.

Diese kartellierten Werke waren gleichzeitig Mitglieder des lothringisch-luxemburgischen Roheisensyndikats, das ihnen alles für die Weiterverarbeitung benötigte Roheisen freigab. Während also die reinen Hochofenwerke unter den häufigen Produktionseinschränkungen sehr zu leiden hatten, konnte diese Massregel für die kombinierten Werke keine schädigenden Folgen haben; denn sie erzeugten und verwendeten um so mehr Roheisen für ihre Stahlwerke. — Da ihr Hauptabsatzgebiet sich vornehmlich im konkurrierenden Ruhrbezirk und in Bezirken befand, die dem Wettbewerb der andern Plätze der deutschen Eisenindustrie scharf ausgesetzt sind, waren sie gezwungen, sich der Preispolitik der bereits bestehenden Syndikate anzupassen.

Es wurden denn auch bald Verhandlungen angebahnt, die zu einer Auflösung der lothringisch-luxemburgischen Verkaufsstelle führten. Anfang 1901 kam die Einigung zustande. Spaeter & Cie. traten ihre Verkaufstätigkeit an die alten Verbandsstellen ab und behielten nur den Verkauf für nicht syndizierte Ware (Export, Stabeisen) bei. Endlich im Jahre 1904 bildete sich dann unter grossen Schwierigkeiten der noch heute bestehende deutsche Stahlwerksverband, der sämtliche Mitglieder der früheren Verkaufsstellen aufnahm. Als Einheit betrachtet, stellt dieser Stahlwerksverband das grösste privatwirtschaftliche Unternehmen ganz Europas dar. Er besteht in der rechtlichen Form einer Aktiengesellschaft mit dem Sitz in Düsseldorf und einem Aktienkapital von 400 000 Mk., welches jedoch in der Hauptsache nur formelle Bedeutung hat. Die Aktien befinden sich ausschliesslich in den Händen der Stahlwerksbesitzer und ihre Übertragung ist laut Statut an die Einwilligung der Gesellschaft gebunden. Auch Dividenden erhalten die Aktionäre nicht, denn der Gewinn wird nicht nach Massgabe der Kapitalbeteiligung, sondern des Anteils der einzelnen Mitglieder an den Stahllieferungen verteilt.

Die Organisation des Stahlwerksverbandes lehnt sich zum Teil an die der vier Verbände an, aus deren Zusam-

menschweissung er entstanden ist. Diese Vorgänger sind:

1) der Halbzeugverband in Düsseldorf;

2) der Trägerverband in Wiesbaden;

3) und 4) die deutsche Schienen- und die deutsche Schwellengemeinschaft, beide in Essen.

Die sog. A. Produkte (Halbzeug, schweres und leichtes Eisenbahnoberbaumaterial, Formeisen, also vorwiegend Massengüter) unterliegen in allen Beziehungen den Bestimmungen des Syndikatsvertrages. Der Verband kauft sie als Selbstkäufer von den Stahlwerksbesitzern und verkauft sie im eigenen Namen. Dieses bedeutet eine wesentliche Verbesserung gegenüber dem früheren Halbzeugverbande, welcher nur als Agent der Stahlwerke fungiert hatte.

Bezüglich der Produkte B. (Stabeisen, Walzdraht, Bleche, Röhren, Guss- und Schmiedestücke) hat der Vertrag nur eine Kontingentierung (Angebotskontingentierung) d. h. eine Festlegung der prozentualen Beteiligungsquote der einzelnen Werke vorgesehen. Der Verkauf der Produkte B geht demnach nicht durch die Hände des Stahlwerksverbandes, sondern jeder Stahlwerksbesitzer verkauft und fakturiert dieselben selbst oder durch andere Vereinigungen, denen er sich angeschlossen hat, wie Walzdrahtverband, Röhrensyndikat u. s. w.

Am 30. April 1907 wurde der Vertrag zwischen den Mitgliedern des Stahlwerksverbandes auf eine Periode von 5 Jahren, vom 30. Juni 1907 bis zum 30. Juni 1912, erneuert. Die Beteiligung der einzelnen Werke, sowie die Gruppeneinteilung der gesamten Produkte erhellt aus der folgenden Übersicht nach dem Stande vom 1. Mai 1907. Die Beteiligungsziffern basieren auf dem Rohstahlgewicht, d. h. demjenigen Gewichte in Rohstahl, welches laut feststehender Tabelle zur Herstellung der betr. Erzeugnisse erforderlich ist.

Produkte A.

| Namen der Stahlwerksbesitzer. | Halbzeug. | Eisenbahnoberbaumaterial. | Formeisen. | Summe der Produkte A. |
|---|---|---|---|---|
| | Tonnen. | Tonnen. | Tonnen. | Tonnen. |
| **Gelsenkirchener Bergwerks-Akt.-Ges.** . . . | 74 755 | 71 297 | 134 532 | 283 604 |
| Eisen- u. Stahlwerk Hoesch . . . . . | — | 83 611 | 86 379 | 170 990 |
| Gewerk. Dtsch. Kaiser und Thyssen & Cie. | 19 325 | 179 337 | 156 338 | 355 000 |
| Gute Hoffnungshütte . . . . . | 37 500 | 185 169 | 66 911 | 289 580 |
| Hasper Eisen- und Stahlwerk . . . . . | 13 000 | — | 42 883 | 55 883 |
| Phönix . . . . . | 104 396 | 214 896 | 111 162 | 430 454 |
| Rheinische Stahlwerke . . . . . | 90 925 | 130 272 | 52 108 | 273 305 |
| Union . . . . . | 46 080 | 133 508 | 92 731 | 272 319 |
| **Dtsch.-Luxemb. Bergw. u. Hütt.-A.-G.** . . | 92 052 | 36 111 | 123 000 | 251 463 |
| **Luxemb. Bergw. u. Saarb. Eisenh.-A.-G.** . . | 3 000 | 75 635 | 178 839 | 257 474 |
| Röchlingsche Eisen- u. Stahlwerke . . . . | 10 000 | 74 696 | 168 849 | 253 545 |
| Gebrüder Stumm. . . . . | 23 000 | 93 950 | 130 242 | 247 191 |
| Les Petits Fils de Fr. de Wendel & Co . . | 12 000 | 79 000 | 186 000 | 277 000 |
| Rombacher Hüttenwerke . . . . . | 176 505 | 67 292 | 104 675 | 348 472 |
| Akt.-Ges. der Dillinger Hüttenwerke . . . | 67 760 | 56 249 | — | 124 009 |
| **Eisenhütten-Aktienverein Düdelingen** . . . | 128 000 | 47 000 | 47 000 | 222 000 |
| Lothr. Hüttenverein Aumetz-Friede . . . . | 160 938 | 52 496 | 88 790 | 302 424 |
| **Rümelinger u. St. Ingberter Hüttenwerke** . . | — | 35 688 | 18 179 | 53 867 |
| Eisenwerk-Ges. Maximilianshütte . . . . | 5 000 | 68 098 | 64 096 | 137 194 |
| Aktiengesellschaft Peiner Walzwerk . . . | — | 6 776 | 201 500 | 208 286 |
| Bochumer Verein, Gesell. für Stahl-Industrie | 75 651 | 125 852 | 4 000 | 205 503 |
| Georgs-Marien-Bergw. und Hüttenver. . . | 500 | 90 000 | -- | 90 500 |
| Fried. Krupp, Aktiengesellschaft . . . . . | 200 945 | 251 995 | 73 887 | 526 827 |
| Vereinigte Stahlwerke van der Zypen . . . | 7 403 | 5 999 | 25 593 | 39 355 |
| Sächsische Gussstahlfabrik . . . . . | — | 38 638 | — | 38 638 |
| Westfälische Stahlwerke . . . . . | — | 51 700 | 17 500 | 69 200 |
| Vereinigte Koenigs- und Laurahütte . . . . | — | 58 660 | 30 000 | 88 660 |
| Oberschl. E.-B.-Bed.-A.-G.-Friedenshütte Kattowitzer Aktien-Gesellschaft, Oberschl. Eisenindustrie, Gleiwitz . . . . . | — | 63 340 | 118 000 | 181 340 |
| Total . . . | 1 348 755 | 2 381 765 | 2 323 564 | 6 054 084 |

Produkte B.

| Namen der Stahlwerksbesitzer. | Stab-eisen. Tonnen. | Walz-draht. Tonnen. | Bleche. Tonnen. | Röhren. Tonnen | Guss- u. Schmiede-stücke. Tonnen. | Summe der Produkte B. Tonnen. | Summe der Produkte A u. B am 1. Mai 1907. Tonnen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gelsenkirchener Bergwerks-Akt.-Ges.** | 162 000 | 60 000 | — | — | 3 000 | 225 000 | 508 604 |
| Eisen- u. Stahlwerk Hoesch | 205 024 | 31 046 | 40 268 | 84 000 | 7 181 | 283 519 | 454 509 |
| Gewerk. Dtsch. Kaiser und Thyssen & Cie. | 377 325 | 29 000 | 125 000 | — | 4 000 | 619 325 | 974 325 |
| Gute Hoffnungshütte | 114 919 | 42 000 | 95 500 | — | 44 000 | 296 419 | 585 999 |
| Hasper Eisen- und Stahlwerk | 69 085 | 49 344 | — | — | — | 118 429 | 174 312 |
| Phönix | 230 287 | 180 847 | 208 182 | — | 79 861 | 699 177 | 1 129 631 |
| Rheinische Stahlwerke | 120 000 | — | 71 000 | — | 25 000 | 216 000 | 489 305 |
| Union | 140 000 | — | | — | 24 177 | 164 177 | 436 496 |
| **Dtsch.-Luxemb. Bergw. u. Hütt.-A.-G.** | 55 000 | 50 000 | — | — | — | 105 000 | 356 463 |
| **Luxemb. Bergw. u. Saarb. Eisenh.-A.-G.** | 128 201 | 29 765 | — | — | — | 157 866 | 415 340 |
| Röchlingsche Eisen- u. Stahlwerke | 118 936 | 38 538 | — | — | 4 321 | 161 795 | 415 340 |
| Gebrüder Stumm | 133 148 | 35 000 | — | — | — | 168 148 | 415 340 |
| Les Petits Fils de Fr. de Wendel & Co | 218 000 | 35 000 | 90 000 | — | 2 000 | 345 000 | 622 000 |
| Rombacher Hüttenwerke | 135 000 | 45 000 | — | — | 1 000 | 181 000 | 529 472 |
| Akt.-Ges. der Dillinger Hüttenwerke | — | — | 122 060 | — | 12 500 | 134 560 | 258 569 |
| **Eisenhütten-Aktienverein Düdelingen** | 23 000 | — | — | — | — | 23 000 | 245 000 |
| Lothr. Hüttenverein Aumetz-Friede | 80 000 | — | | — | — | 80 000 | 382 424 |
| **Rümelinger u. St. Ingberter Hüttenwerke** | 50 115 | 28 148 | — | — | 541 | 78 804 | 122 671 |
| Eisenwerk-Ges. Maximilianshütte | 62 152 | — | 15 000 | — | — | 77 152 | 214 346 |
| Aktiengesellschaft Peiner Walzwerk | 132 390 | — | — | — | 258 | 132 648 | 340 934 |
| Bochumer Verein, Gesell. für Stahl Industrie | 27 562 | — | — | — | 102 892 | 130 454 | 335 957 |
| Georgs-Marien-Bergw. und Hüttenver. | 32 500 | — | — | — | 22 000 | 54 500 | 145 000 |
| Fried. Krupp, Aktiengesellschaft | 219 060 | 8 218 | 51 817 | 1 036 | 169 959 | 450 090 | 976 917 |
| Vereinigte Stahlwerke van der Zypen | 42 893 | — | | — | 25 252 | 68 145 | 107 500 |
| Sächsische Gussstahlfabrik | 28 094 | — | — | — | 7 306 | 35 400 | 74 038 |
| Westfälische Stahlwerke | 63 300 | — | — | — | 27 500 | 90 800 | 160 000 |
| Vereinigte Koenigs- und Laurahütte | 120 000 | 2 000 | 62 000 | 23 636 | 25 829 | 234 465 | 323 125 |
| Oberschl. E.-B.-Bed.-A.-G.-Friedenshütte Kattowitzer Aktien-Gesellschaft, Oberschl. Eisenindustrie, Gleiwitz | 217 000 | 78 000 | 80 000 | 30 000 | 33 660 | 486 660 | 668 000 |
| Total | 3 304 991 | 741 806 | 960 827 | 138 672 | 622 237 | 5 817 533 | 11 871 617 |

Für das Jahr 1908 trat auch noch Rodingen, das mit der belgischen Société d'Ougrée-Marihaye verschmolzen ist und 1907 seinen Hochöfen ein Stahlwerk zugebaut hat, dem Stahlwerksverbande bei und war mit 100 000 Tonnen in Produkten A kontingentiert.

Die Tätigkeit des Stahlwerksverbandes ist seit seinem Bestande eine wirkungsvolle gewesen. Besonders durch seine massvolle Preispolitik hat er einen erzieherischen Einfluss auf die Eisenindustriellen ausgeübt und der Konjunktur eine grössere Stabilität verliehen. Eine volle Ausgleichung der Konjunkturschwankungen werden ja solche Verbände niemals erreichen, wie wir dies erst kürzlich erfahren konnten, wohl aber eine Abschwächung und Milderung; denn die grossen Krisen pflegen selten ein Land allein, noch seltener aber ausschliesslich einen einzelnen Industriezweig eines Landes zu treffen; sie sind vielmehr in der Regel internationaler Art und erfassen meistens die gesamte Volkswirtschaft. Bei der Entstehung der Krisen spielen zu viele Zufälligkeiten und Imponderabilien mit, als dass die Kartelle, selbst die internationalen, jemals ihrer Herr werden könnten. Aber sie wirkten doch gewöhnlich als Fallschirme, wenn auch nicht zur vollen Zufriedenheit der Eisenindustriellen, die gegenwärtig sehr stark mit der Idee einer Trustorganisation innerhalb der Eisenindustrie nach dem Vorbild des nordamerikanischen Steel Trust liebäugeln, der anerkanntermassen noch eine ganz andere Qualifikation zum Konjunkturregulator zeigte als der Stahlwerksverband. Vielleicht kommen zunächst nur die drei Unternehmungen: Phoenix, Gelsenkirchen und Deutsch-Luxemburg für eine solche Organisation in Betracht. Eine Zusammenschweissung dieser drei in einen Trust würde allerdings schon eine starke Gewalt bedeuten und die Bestrebungen dazu werden heute eifriger denn je betrieben, so dass man gespannt sein darf, wie sie resultieren werden.

### Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft.

Unter diesen allgemeinen Entwicklungsverhältnissen der letzten 30 Jahre, die im vorhergehenden zur Genüge beleuchtet wurden, wuchsen nun im Grossherzogtum jene Riesenbetriebe heran, die wir heute dort antreffen.

Der weitaus grösste und bedeutendste Betrieb ist derjenige der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft zu Differdingen. Er ging hervor aus der Aktien-Gesellschaft Differdingen-Dannenbaum in Differdingen, die ihrerseits wieder einer Fusion der Differdinger Hochöfen-Aktien-Gesellschaft mit der Aktien-Gesellschaft Zeche Dannenbaum bei Bochum entsprang. Die Differdinger Hochöfen-Aktien-Gesellschaft (Société anonyme des hauts-fourneaux de Differdange) wurde am 12. Mai 1896 mit einem Aktienkapital von 4 Millionen Francs gegründet und hatte zum Zweck die Errichtung von Hochöfen in Differdingen. Sie übernahm als Einlage von Alexander de Gerlache und Karl Bettendorf für sich und als Vertreter der Société minière de Belvaux-Oberkorn eine Reihe von Erzfeldern sowie die nötigen Terrains zur Errichtung des Hüttenwerks und gewährte hierfür, sowie für die gemachten Untersuchungsspesen etc. zusammen 1565 Aktien à 500 frcs. Die Gesellschaft errichtete zunächst 2 Hochöfen und entwarf im Jahre 1898 den Plan, einen dritten hinzuzufügen. Doch bevor dieser zur Ausführung gelangte, machte sie eine Umwandlung durch. Sie trat im Jahre 1899 infolge Zahlungsschwierigkeiten in Liquidation und fusionierte am 12. August 1899 mit der Kohlenzeche Dannenbaum in Bochum, was nach dem bereits erörterten Prinzip der Konzentration für ein reines Hochofenwerk wie Differdingen äusserst zweckdienlich sein musste. Die Fusion kam unter folgenden Bedingungen zustande: Die Differdinger Hochofengesellschaft gewährte jedem Aktionär der Zeche Dannenbaum für jede über 1000 M. lautende Dannenbaum-Aktie zwei Aktien der neuen Aktien-Gesellschaft für Eisen- und Kohlenindustrie Differdingen-Dannenbaum im Nennwerte von je 500 frcs. und eine mit 4% verzinsliche Schuldverschreibung über 250 frcs. mit Dividendenberechtigung resp. Zinsgenuss vom 1. Juli 1899 ab. Die Differdinger Gesellschaft war jedoch berechtigt, bei Einlieferung von mehr als einer Aktie Aktien im Nennwert von 1500 frcs. und Obligationen im Nennwert von 500 frcs. zu gewähren.

Das Grundkapital der nunmehrigen Gesellschaft Differdingen-Dannenbaum betrug 25 Millionen Francs und war in 50 000 Aktien zu je 500 Francs eingeteilt und zwar:

4 Millionen Francs erstes Grundkapital,
5 Millionen, Emission 1898,
11 Millionen zur Abfindung der Aktionäre der Zeche Dannenbaum und
5 Millionen Francs zur Deckung einer neuen Emission.

Diese Kombination Differdingen-Dannenbaum kam zustande während einer Periode der Hochkonjunktur, wie die Industrie solche kaum je gesehen hatte. Alle Montan- und Hüttenwerke hatten ausserordentlich hohe Kurse erreicht, welche zum Teil durch die bedeutenden von den Werken erzielten Gewinne gerechtfertigt erschienen. Halbfabrikate erzielten damals 135 bis 140 M. pro Tonne und wurden Abschlüsse zu diesen Preisen mit Leichtigkeit in grossen Mengen getätigt. Bei Inbetriebsetzung des Werkes hatte die Gesellschaft in ihren Büchern ca. 210 000 Tonnen Aufträge zu äusserst nutzbringenden Durchschnittspreisen. Man war also berechtigt anzunehmen, dass das Hüttenwerk in Verbindung mit der Zeche, welche anerkannt guten Koks lieferte, durch seine Betriebsüberschüsse seinen Verpflichtungen nachkommen, sich finanziell stärken und einer gesicherten Zukunft entgegengehen würde.

Gleich nach der Sanierung der Gesellschaft trat in Differdingen eine grosse Bautätigkeit ein. Im Jahre 1900 wurde der dritte Hochofen angeblasen und 1901 bereits ein vierter fertiggestellt. Ende April 1900 wurde ebenfalls das neuerbaute Stahl- und Blockwalzwerk und am 1. September das Knüppel- und Platinenwalzwerk in Betrieb gesetzt. Seit Oktober 1900 läuft auch das Façoneisen-Walzwerk zur Herstellung von mittleren und kleinen Façoneisen, während das grosse Trägerwalzwerk, System Grey, ein amerikanisches Patent, das die Gesellschaft im Jahre 1898 erworben hatte und dessen System wir später noch eingehend besprechen werden, in den ersten Monaten des Jahres 1901 vollendet wurde. — So war der technische Vorstand bestrebt gewesen, in Differdingen ein Werk ersten Ranges zu bauen; jedoch war er nicht auf die Bereitstellung der erforderlichen Mittel gehörig bedacht gewesen, so dass sich bald bei der Gesellschaft finanzielle Schwierigkeiten einstellten. Hierzu trat noch die Krisis in der Eisenindustrie mit ihren verhängnisvollen Preisstürzen; ferner gaben die Sachverständigen als Ursachen des frühen Zusammenbruchs an, den Mangel einer kaufmännischen Leitung neben der

technischen, den Ankauf von zu vielem und zu teuerm Rohmaterial, Unfälle, zu hohe Ausgaben für Maschinenanlagen, Arbeiter- und Beamtenwohnungen, Generalkosten, Standgelder für Bahnwaggons etc. Als die Gläubiger zu drängen begannen, erbat die Direktion von dem Handelsgericht in Luxemburg die Bewilligung eines Präventivkonkordates, das ihr am 4. Mai 1901 bewilligt wurde. Das Gericht berief hierauf zum 24. Juni 1901 eine Gläubigerversammlung ein; ausserdem wurde für den 22. Juni 1901 eine General-Versammlung der Aktionäre anberaumt; beiden Versammlungen wurden Konkordatsvorschläge bezw. Reorganisationspläne unterbreitet, welche sämtlich mit einigen Modifikationen angenommen wurden. Es gelang der Gesellschaft, für diese Reorganisation die Bank für Handel und Industrie in Berlin zu interessieren, welche sich der notwendigen Arbeiten und Verhandlungen unterzog und ein starkes Konsortium zu bilden bereit war, die notwendigen Barmittel beizustellen und die Durchführung des Konkordates zu garantieren sich anheischig machte. Unmittelbar nach rechtskräftiger Genehmigung des Konkordats trat die Gesellschaft in Liquidation. Die Liquidatoren suchten die rechtskräftig festgestellten Gläubiger folgendermassen konkordatsmässig zu befriedigen:

a) 20% ihrer Forderungen in bar;

b) 30% in nach Übertragung des beweglichen Eigentums des Differdinger Werkes auf letzteres hypothekarisch einzutragenden 5% Obligationen;

c) 50% in 5% zu 120% rückzahlbaren Vorzugsaktien der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft. Nach dem Beschluss der Generalversammlung vom 22. Juni 1901 wurde die gesamte Aktivmasse von Differdingen-Dannenbaum auf die im Juni 1901 zu diesem Zwecke errichtete Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft mit dem Sitz in Bochum übertragen. Das vorläufige Grundkapital dieser Gesellschaft betrug 100 000 M., eingeteilt in 50 Vorzugs-Aktien über je 1000 M. und in 50 Stamm-Aktien über je 1000 M. nom. — Die sämtlichen Aktien lauteten auf den Inhaber und sind bei der Gründung der Gesellschaft mit einem Viertel des Nennbetrages, also mit je 250 M. einbezahlt worden. Zwecks Übernahme der Geschäftsaktiven von Differdingen-Dannenbaum ist das Kapital der Gesellschaft durch General-

versammlungsbeschluss vom 19. Dez. 1901 um Nom. 24 075 000 M. und zwar durch Kreierung von 17 050 Stück auf den Inhaber lautende Vorzugsaktien und 7025 Stück auf den Inhaber lautende Stammaktien über je nom. 1000 M. erhöht worden. Die Ausgabe dieser Aktien erfolgte zum Nennbetrage; das Recht auf ihren Bezug stand, — mit Ausschluss der bisherigen Aktionäre, — lediglich der Aktiengesellschaft für Eisen- und Kohlen-Industrie Differdingen-Dannenbaum in Liquidation zu.

Die ersten Betriebsjahre der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft standen vorzüglich unter dem Zeichen der Krisis und sind speziell als Baujahre zu charakterisieren. So wurden hauptsächlich von Neuanlagen fertiggestellt: die schwere Trägerstrasse nach Patent Grey; der Umbau der 700er Strasse auf Schienen und Schwellen, die Herstellung der zugehörigen Ajustagen, Abnahmehallen und Lager; die 500er Walzenstrasse mit Gasmaschinenantrieb nebst allem Zubehör; ein Drahtwalzwerk neuesten Systems mit Gasmaschinenantrieb und schliesslich noch weitere Hochöfen. Auch der Erzbesitz wurde bedeutend vergrössert. Im September 1904 erschien eine Darlegung des Aufsichtsrates, welche ausführte, die Buchwerte seien trotz der durch umfangreiche Neuanlagen und Verbesserungen erhöhten Leistungsfähigkeit des Werkes immer noch zu hoch. Die jetzigen Erträge würden nur einer Dividende von etwa 4% auf die Vorzugs-Aktien entsprechen und noch keine Dividende auf die Stamm-Aktien übrig lassen. Aus diesem Grunde, und um die Vermögensvereinigung mit der Bergbau-Akt.-Ges. Friedlicher Nachbar zu erreichen, sowie um die Ausgabe von Aktien zur Erhöhung der Betiebsmittel zu erleichtern, liess der Aufsichtsrat in der General-Versammlung vom 30. Sept. 1904 die Zusammenlegung des Aktienkapitals (Stamm-Aktien und Vorzugsaktien in gleicher Weise) auf die Hälfte, also auf 12 087 000 M. beschliessen. Bei dieser Gelegenheit wurden Vorzugs- und Stammaktien einander gleichgestellt. Gleichzeitig wurde beschlossen, 7 913 000 M. neue Aktien auszugeben, und zwar 5 000 000 M. zum Erwerb der Kohlenzeche Friedlicher Nachbar, indem für je eine Aktie Luxemburger eine Aktie des Friedlichen Nachbar getauscht wurde, und 2 913 000 M. zur Stärkung der Betriebsmittel.

Nach dieser Fusionierung verlangte die Deutsch-Luxemburgische Gesellschaft vom Kohlensyndikat die Eigenschaft als Hüttenzeche, so, dass sie also ihren Selbstverbrauch umlagefrei und ohne Anrechnung auf ihre Beteiligung der Förderung dieser Zechengruppe entnehmen dürfe. Das Syndikat lehnte jedoch diese Forderung ab und so wurde die Sache aus prinzipiellen Gründen zur gerichtlichen Entscheidung gebracht. Nach verschiedenen Instanzen erklärte schliesslich das Reichsgericht im November 1906 für die Zechen Hasenwinkel und Friedlicher Nachbar die Qualität als Hüttenzechen.

Im Jahre 1905 vollzog die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges. eine weitere Verschmelzung mit der Friedrich-Wilhelmshütte bei Mühlheim a/R. Am 18. Nov. 1905 hatte die Generalversammlung die Erhöhung des Aktienkapitals von 20 auf 24 Mill. M. beschlossen; ausserdem erfolgte jetzt die Ausgabe von 1 Mill. M. Aktien, zu der die Verwaltung noch auf Grund der Beschlüsse der Generalversammlung vom 30. Sept. 1904 berechtigt war. Von den im ganzen 5 Mill. M. Aktien dienten 2 Mill. unter Ausschluss des Bezugsrechtes der Aktionäre zur Durchführung der Fusion mit der Friedrich-Wilhelmshütte. Die übrigen 3 Mill. M. waren einem Bankenkonsortium zu 133⅓% überlassen worden, um eine Reihe von bestimmten finanziellen Operationen auszuführen. Die letzte Fusion endlich, die die Deutsch-Luxemburgische vornahm, war die Verschmelzung mit dem Dortmunder Steinkohlenbergwerk Louise Tiefbau im Jahre 1908. Am 1. Sept. 1908 beschloss der Aufsichtsrat von Deutsch-Luxemburg und derjenige der Dortmunder Steinkohlenbergwerks - Akt. - Ges. Louise Tiefbau den Generalversammlungen die Vereinigung beider Unternehmen, ferner die Ausgabe von 18 Mill. M. neuer Aktien der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges. und 8 Mill. M. zu 4½% verzinslichen hypothekarischen Obligationen vorzuschlagen. Hiervon waren 4 Mill. M. für den Erwerb des Louise Tiefbauunternehmens bestimmt, dessen Aktionären der Umtausch ihrer Aktien angeboten wurde. Dabei war zu berücksichtigen, dass sich im Besitz der Deutsch-Luxemburgischen Gesellschaft bereits Aktien von Louise Tiefbau im Betrage von 1 026 000 M. befanden. Die übrigen neu zu schaffenden Deutsch-Luxemburgischen Aktien sollten zur Abstossung der Bankschulden von Deutsch-

Luxemburg und Louise Tiefbau dienen. Bei dieser Schaffung neuer Titres der Deutsch-Luxemburgischen Gesellschaft handelte es sich hauptsächlich um eine Ordnung der Geldverhältnisse, indem für die in dem Unternehmen längst verwendeten, zunächst im Kreditwege beschaffenen Mittel nunmehr Aktien der Gesellschaft abgelöst wurden.

Durch die Angliederung von Louise Tiefbau erfuhr die eigene Kokserzeugung von Deutsch-Luxemburg einen für viele Jahrzehnte nachhaltigen Zuwachs. Die erprobte gleichmässig gute Beschaffenheit dieses Koks wird für die Zukunft günstig auf die Roheisenherstellung der Deutsch-Luxemburgischen Hüttenwerke und deren Selbstkosten einwirken. Auch bietet der grosse noch ungedeckte Eigenbedarf dieser Hüttenwerke die Möglichkeit, die im Rahmen selbst ihrer seit dem 11. Januar 1908 wesentlich erhöhten Syndikatsbeteiligung ganz ungenügend beschäftigten Louise Tiefbau-Zechen angemessen auszunutzen. Aber auch die Kohlengrundlage des Deutsch-Luxemburgischen Gesamt-Unternehmens wurde durch die Angliederung der Louise Tiefbauzechen eine breitere und die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges. ist heute zu einem der bedeutendsten Montanbetriebe und einem der vollkommensten gemischten Werke herangewachsen.

Im Oktober 1909 wurde das Grundkapital der Gesellschaft um 8 000 000 Mk. — von 42 000 000 auf 50 000 000 Mk. — durch Ausgabe von 8000 neuen auf den Inhaber und über 1000 Mk. lautenden Aktien mit Gewinnberechtigung vom 1. Juli 1909 ab, erhöht. Diese 8 Mill. junger Aktien wurden nicht an den Markt gebracht und dem Publikum nicht zum Bezuge angeboten. Vielmehr wurden dieselben zum Kurse von etwa 200% von einem Konsortium übernommen, so dass etwa 8 Mill. Mk. in den Reservefonds flossen. Von dem Erlös von 16 Millionen Mk. wurden zirka 7½ Millionen zur Zurückzahlung der 5prozentigen Differdinger Obligationen verwandt. Ausserdem wurde eine Bankschuld von etwa 2 Millionen zurückgezahlt. Der Rest verblieb nach Abzug von 4,2 Millionen, die für Dividendenzahlung benötigt wurden, zur Stärkung der Betriebsmittel.

Im März 1910 endlich wurde zur Ausführung neuer Fusionspläne eine weitere Kapitalserhöhung von 15 Mil-

lionen Mark vorgeschlagen. Davon sollen nämlich 10 Mill. Mk. Aktien mit Dividendenberechtigung ab 1. Juli 1911 zum Eintausch von 10 Mill. Mk. Aktien der Saar- und Moselbergwerksgesellschaft in Karlingen dienen, und von den übrigen 5 Millionen Mk. Aktien sollen 1 500 000 Mk. zum Erwerb der 1000 Kuxe der Gerwerkschaft Kaiser Friedrich in Barop und der Rest von 3 500 000 Mk. zur Abstossung von Schulden der Zechen Kaiser Friedrich, sowie zum Aufschluss von Erzkonzessionen im In- und Auslande bestimmt sein.

Die Saar- und Mosel-Bergwerksgesellschaft hat sich bis zum Frühjahr 1900 in ausländischem, vorwiegend französischem Besitz befunden, wurde dann aber, unter Mitwirkung von August Thyssen und Hugo Stinnes sowie der Dresdener Bank in deutschen Besitz übergeleitet. Sie arbeitet mit einem Aktienkapital von 21 Mill. Mk. und verfügt in ihrer Gerechtsame von 78 Lothringer Normalfeldern (156 Mill. qm.) über ganz erhebliche Kohlenmassen, insbesondere Fett- und Flammkohlen. Die Förderung hob sich vom Betriebsjahre 1900/01 bis zum Betriebsjahre 1908/09 von 122 897 auf 709 899 t. Der Gesamtbuchwert der Anlagekonten stellte sich Ende Juni 1909 auf 36 281 813 Mk. Eine Dividende hat die Gesellschaft seit 1899 nicht verteilt, und in der Mitte Dezember 1909 stattgefundenen Generalversammlung wurde den Aktionären Kenntnis davon gegeben, dass auch für die nächsten beiden Jahre eine Dividende nicht verteilt werden könne, da infolge fortgesetzter Schwierigkeiten, zum Teil infolge Mangels der erforderlichen Arbeitskräfte, die Förderung nicht genügend gesteigert werden könne. Einschliesslich 31476 Mk. Vortrag betrug der Gesamtgewinn des Unternehmens in 1908/09 nur wenige 75 630 Mk.

Auch die Angliederung der Gewerkschaft Kaiser Friedrich war schon längere Zeit geplant, nur ist sie durch die hohe Forderung seitens der Gewerkschaft bis jetzt verzögert worden. Sie markscheidet u. a. mit den der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksgesellschaft gehörigen Zechen Witwe, Barop, Louise und Erbstollen, ver. Wiendahlsbank und der der Gelsenkirchener Bergwerksgesellschaft gehörigen Hamburg und Franziska. Die Art ihrer Kohle ist Fettkohle und Esskohle und die Art ihres Koks Hochofenkoks. Das mutmasslich anstehende Kohlenquantum beträgt etwa 25 Mill. t., die Beteiligung

beim Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikat 240 000 t. Kohle und 90 000 t. Koks. Wie verlautet, soll die Gewerkenversammlung der Gewerkschaft Kaiser Friedrich auch diesmal wieder das Kaufgebot als zu niedrig bezeichnet und abgelehnt haben, obgleich die Annahme vom Vorstand empfohlen wurde, da die finanziellen Verhältnisse der Gesellschaft prekär seien. Die Opposition machte geltend, dass, nachdem man soviel Geld in das Unternehmen gesteckt habe, man auch noch eine weitere Million dransetzen könne. Vom Vorstande wurde bemerkt, dass für die nächsten vier Jahre keine Ausbeute zu erwarten sei, wogegen aus der Versammlung betont wurde, dass die Industrie doch zweifellos besseren Tagen entgegengehe. Es wurde auch darauf hingewiesen, dass Deutsch-Luxemburg, bezw. Stinnes, ein grosses Interesse an dem Erwerb von Kaiser Friedrich habe, da die Zeche Wiendahlsbank in etwa 12 Jahren abgebaut sei und das Westfälische Verbands-Elektrizitätswerk, an dem ja Stinnes stark beteiligt sei, keine eigenen Kohlen mehr habe. Die Absage ist also nicht prinzipiell, nur spekuliert man auf einen höheren Preis, und aller Wahrscheinlichkeit nach wird auch noch in absehbarer Zeit dieser grosse Besitz dem gewaltigen Konzern der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksgesellschaft einverleibt werden.

Die Gesellschaft besitzt ein bedeutendes Areal von Erzländereien in Luxemburg und Lothringen, so die Konzession Oberkornerberg (ca. 20 Ha.) und die Konzession Thillenberg (ca. 64 Ha.) in nächster Nähe der Hochofenanlagen; dann die Konzession Langengrund (36 Ha.) bei Rümelingen und die Konzession Oettingen 230,44 Ha.), die jedoch zu einem Viertel der Akt.-Ges. John Cockerill in Seraing gehört. Seit 1903 ist sie ferner mit zirka 25% an dem Minette-Vorkommen der Soc. an. de Moutiers (696 Ha. grosse Erzkonzession bei Briey) beteiligt. Im Laufe 1905 wurden weiter im kalkigen Erzgebiet in Luxemburg, in der Nähe von Oettingen, Erzländereien mit einem Flächeninhalt von ca. 30 Ha. erworben,

Die Hochöfen, Stahl- und Walzwerke befinden sich in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Differdingen. Die Anlage besteht gegenwärtig aus 7 Hochöfen, von denen jeder eine Höhe von 25 m. und eine tägliche Leistungsfähigkeit von 180 bis 190 t. hat. Dieselben sind mit 32 Winderhitzern (Cowper-Apparaten) von 25 bis 30 m.

Höhe versehen. Aus einer nahen Grube wird ohne jede Umladung das Erz auf einem und demselben Plan mittels Lokomotiven bis an die Beschickungsstätte gefahren. Von einer andern Seite bringt eine Drahtseilbahn von 18 km. das Erzgut aus den Gruben der Gesellschaft in den Lagern von Rümelingen und Düdelingen und aus Lothringen, während von Moutiers in Frankreich, in eigenen Wagen, Selbstentladern von 42,5 t. Tragfähigkeit, Erze auf der Normalbahn herangebracht werden. Diese schweren Wagen haben sich gut bewährt, und die französische Ostbahn und die Prinz-Heinrich-Bahn waren in der Lage, wegen der durch sie erreichten Betriebserleichterung eine Frachtermässigung zu gewähren. Die einlaufenden Kokssendungen werden, um Lagerkosten zu ersparen, in der Regel direkt in Förderwagen abgeladen. Der Transport des Koks zur Hochofengicht wird durch Dampfaufzüge bewährter Konstruktion besorgt, welche bei etwaigen Störungen der Seilbahn gleichzeitig als Reserve für die Erzförderung dienen.

In dem Hüttenwerk ist die Verwertung der Hochofengase, einerseits für die Winderhitzung, andererseits für die Bewegung der grossen 2000 PH. Gasmotoren so weit gediehen, dass kein Kubikmeter Gas mehr verloren geht. Ausser den Drehstrom-Generatoren, die hier an der Zentralstelle arbeiten und die Drahtseilbahn, die Beleuchtungsanlage und das Walzwerk bedienen, sind an letzterem noch mehrere Gasmotoren tätig. Die Thomaskonverter, 4 an der Zahl, mit einem Gehalt von ca. 18 t. blasen alle 6 Minuten eine Füllung und ergeben zusammen eine Tagesleistung von 1100 t.

Ist schon an den Hochöfen mit den Aufzügen und sonstigen mechanischen Vorrichtungen die Ersparnis an menschlicher Kraft bemerkenswert, so wird sie es im Verlauf des weiteren Verfahrens noch mehr. Aus der mechanisch bewegten Birne fliesst der Stahl in die Giesspfanne und aus ihr in die Kokillengefässe, die ein Luftkran erfasst und nach der Walzenstrasse bringt. An der einen oder andern Walzenstrasse muss der Block noch einmal vorgeglüht werden; dies geschieht in Tieföfen, in welche die Blöcke aus der Giesspfanne versenkt werden, eine sehr sinnige Vorrichtung, bei der die Blöcke sich ohne andere Heizung gegenseitig anglühen. In den weiten Hallen mit den Walzenstrassen sieht man nur wenige Arbeiter; die Hauptarbeit verrichten die Leute in

den elektrischen Stellwerken, wenn die Blöcke gestreckt werden und von einem Geleise auf das andere übergehen, und die Laufkranen, die das fertige Erzeugnis wieder fortschaffen. Eine Vorrichtung greift hier in die andere mit einer Genauigkeit ein, die deshalb erwähnenswert ist, weil so häufig in Schilderungen von amerikanischen Verhältnissen eine solche Ersparnis an menschlicher Kraft als besonders amerikanisch gepriesen wird. Unsere Industrie hat der amerikanischen nichts mehr nachzugeben. Was sie von den Amerikanern übernommen, hat sie in den meisten Fällen wieder durch eigenes Sinnen den eigenen Verhältnissen angepasst. Das gilt z. B. für die vielbesprochenen Greyträger, eine amerikanische Erfindung, deren Patent, wie bereits früher erwähnt, für Differdingen erworben wurde. Es sind besonders starke Träger in |—| Form, deren Profil an allen drei Seiten das Mass von 35 cm. aufweist. Sie eignen sich besonders für Kolonnen und Unterzüge, wie überhaupt für alle Eisenbauten, wegen der breiten Flanschen und dem sich daraus ergebenden Trägheits- und Widerstandsmoment und bieten dem Konstrukteur besondere Vorteile gegenüber den deutschen Normalprofilen und den Trägerprofilen in andern Ländern.

Die technische Schwierigkeit lag gerade in der Gestaltung der Flanschen. Das Spezialträger-Walzwerk unterscheidet sich daher von den gewöhnlichen Façoneisenwalzwerken dadurch, dass das Profil nicht durch Kaliberwalzen gebildet wird, sondern durch drei Paar von einander unabhängig arbeitende Walzen, welche die drei Dimensionen der Träger bestimmen (Steghöhe und -dicke, Flanschendicke und Flanschenbreite). Um diese drei Walzenpaare zweckentsprechender verwenden zu können, sind zwei Walzenständerpaare hintereinander stehend angeordnet, in deren einem zwei Horizontalwalzen und zwei Vertikalwalzen lagern, während im andern sich nur zwei Horizontalwalzen befinden. Im ersten Gerüst werden durch die Horizontalwalzen die innere Profilhöhe und die Stegdicke erzielt, durch die Vertikalwalzen die Flanschendicke; im zweiten Gerüst wird die Flanschenbreite hergestellt.

Es war den Ingenieuren bei der Errichtung dieses besondern Walzwerks manche neue Aufgabe gestellt, die sie glücklich lösten, obwohl man vielfach bezweifelt hatte, dass die Darstellung der Grey-Träger in Europa

gelingen würde. Die Nachfrage für dieses Erzeugnis ist sehr rege geworden.

Keines der luxemburgischen Werke ist ferner soweit wie Differdingen in der Darstellung von Fertigerzeugnissen gegangen, indem hier schon feinster Draht gewalzt wird. Für die weitere Entwicklung des Werkes in der Richtung der Fertigerzeugnisse ist Anfang des Jahres 1909 ein Feinwalzwerk in Betrieb gesetzt worden, das von Anfang an sowohl hinsichtlich der Leistungsfähigkeit als auch der Güte der Walzerzeugnisse vorzügliche Ergebnisse erzielt hat.

### Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft.

Ein zweites luxemburgisches Hüttenwerk, das ähnlich wie Differdingen seine Hauptinteressenten auf deutscher Seite hat, ist die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft in Esch a. d. Alz. Auch sie ist ein klassisches Beispiel der Konzentrationstendenz der letzten Jahrzehnte. Der Aachener Hüttenverein, der seit 1904 eine Interessengemeinschaft mit der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft abgeschlossen hat und seither unter deren Namen weiterlebt, hatte sich bereits im Jahre 1902 das von P. Brasseur im Jahre 1870 in Esch a. d. Alz. gegründete Hochofenwerk angegliedert, und zwar aus den Erwägungen heraus, die wir bereits bei der theoretischen Erörterung des Konzentrationsprinzips kennen lernten, und die wir für den hier vorliegenden Fall noch etwas näher beleuchten wollen. Bisher war der Aachener Hütten-Aktien-Verein in Rote Erde als Weiterverarbeitungswerk von den Marktverhältnissen und den Konjunkturschwankungen des Roheisenmarktes in hohem Grade abhängig. Die Nachteile, welche sich mit dem Bezuge fremden Roheisens schon in den 1870er Jahren geltend machten, mussten bei dem durch die Massenproduktion gestiegenen Roheisenbedarf in verschärfter Weise zum Ausdruck kommen. Sie bestanden 1) in der bei Konjunkturschwankungen zeitweilig eintretenden ungünstigen Verschiebung der Rohmaterialpreise zu den Fabrikpreisen des Werks, 2) in dem plötzlichen Konjunkturwechsel, der eine schnelle Entwertung der grossen Rohmaterialvorräte zur Folge hatte, 3) in den Verhältnissen des Roheisenmarktes, die sich besonders durch die Kartellierung der Roheisenproduzenten immer ungünstiger für das Werk gestalteten

Als sich der Verein endlich entschlossen hatte, Erzkonzessionen und Gruben in Luxemburg-Lothringen zu erwerben, waren bereits die besten Felder vergeben und die noch vorhandenen boten in ihrer zerstreuten Lage keine günstige Unterlage. Auch würde der Aufschluss neuer Lager, abgesehen von dem grossen Wagnis, mit dem er verbunden war, und der Bau neuer Hochöfen noch viele Jahre in Anspruch genommen, dann aber eine Vermehrung der Roheisenproduktion herbeigeführt haben, die, sobald der Verein erst selbst zu den Roheisenproduzenten gehörte, ihm nicht angenehm sein konnte. Aus diesen Gründen liess er den Plan zum Bau eines Hochofenwerks fallen und entschloss sich zunächst zu dem Ankauf von Aktien günstig gestellter Hochofenwerke, um gegen etwaige zu hohe Preisforderungen der Hochofenvereinigung eine Versicherung in dem alsdann von denselben zu erwartenden hohen Gewinn zu erhalten. Nach eingehender Prüfung der Verhältnisse der verschiedenen Hochofenwerke erwarb die Verwaltung einen grösseren Betrag von Aktien der Luxemburger Hochöfen-Gesellschaft zu Esch a. d. Alz., deren damaliger Kurs von 135—150% gegenüber dem reichen Besitz an Erzkonzessionen und Gruben und zwei grossen in Betrieb befindlichen Hochöfen für das ausgegebene Aktienkapital von 3½ Millionen frs. ein angemessener war. Als dann Anerbietungen betreffs Ankaufs anderer Hochofenwerke an den Verein herantraten, suchte die Verwaltung in erster Linie den Alleinbesitz der Luxemburger Hochöfen-Aktiengesellschaft anzustreben. Da die Grossaktionäre dieser Gesellschaft aber nicht gewillt waren, sich von ihrem Unternehmen zu trennen, so wurden die beiden Gesellschaften in der Weise vereinigt, dass den Aktionären der Hochöfengesellschaft 1420 Stück neuer Aktien à 1000 Mk. des Aachener Werks gegeben wurden, wofür dieselben die gesamten Aktiva und Passiva der Gesellschaft an den Aachener H. A. V. abtraten. Am 1. Juli 1892 trat die Gesellschaft in Liquidation, die gesamte Geschäftsführung und die Erträgnisse gingen von diesem Tage ab auf den Aachener H. A. V. über, der sein Aktienkapital auf 3 080 000 Mk. erhöhte.

So hatte mit einer verhältnismässig geringen Vermehrung des Aktienkapitals der Aachener H. A. V. auf dem Minetteterrain Luxemburgs festen Fuss gefasst

und sich einen grossen gut rentierenden Betrieb angegliedert, welcher die Erträgnisse seines Stahlwerkes stabiler gestaltete und es in Stand setzte, unabhängig von den Roheisenpreisen den Stürmen der Konjunktur im In- und Auslande erfolgreich zu widerstehen.

Da die Leistungsfähigkeit der Erzgruben und die Produktion des Hochofenwerks nur für einen Teil des Bedarfs des Stahlwerkes ausreichte, wurden in den nächsten Jahren umfangreiche Neuerwerbungen von Grubenfeldern und eine bedeutende Vergrösserung des Hochofenbetriebes vorgenommen. Der Verein erwarb sich in kurzer Zeit durch zielbewusstes Vorgehen einen Erzfelderbesitz, „wie er grösser und schöner abgerundet, bequemer für den Abbau und zu guten Erwartungen bezüglich Menge und Qualität der Erze berechtigend, mit einigen wenigen Ausnahmen kaum von einem andern Grubenbesitz in Lothringen-Luxemburg erreicht wird." Von den Erzkonzessionen liegen zirka: 1722,66 Ha. auf deutschem und 124,66 Ha. auf luxemburgischem Gebiet, also insgesamt 1847,32 Ha. oder 9¼ preussische Maximalfelder, die ein zusammenhängendes Ganzes bilden. Dazu hatte der Grubenbesitz des Aachener H. A. V. vor den meisten andern Werken ganz erhebliche Vorteile. Dieselben bestanden: 1) in dem zusammenhängenden Komplex seiner Grubenfelder in nächster Nähe der Hochofenanlage; 2) in dem Reichtum an Erzen und der günstigen Ablagerung derselben und 3) in der verschiedenartigen günstigen Beschaffenheit der Erzlager.

Auch das Hochofenwerk arbeitete sich kräftig empor. Der Verein hatte von der Luxemburger Hochofen-Akt.-Ges. drei Hochöfen übernommen, von denen der eine noch im Bau begriffen war und im Mai 1892 in Betrieb gelangte. Schon 1894 wurde ein vierter Hochofen, mit mächtigem Gebläse, Winderhitzern und allen Verbesserungen der Neuzeit ausgestattet, dem Betriebe übergeben. Der Aufschwung Mitte der 90er Jahre führte zu dem Bau eines fünften Hochofens, welcher im September in Betrieb gelangte. — Des weiteren wurde auch eine erhebliche Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch die Verbesserung der alten Hochofenanlage erreicht, die bis zu einer Höhe von 25 und sogar 30 Meter emporgetrieben wurden.

Auch erwarb der Verein noch im Jahre 1902 die Hochöfen und Gruben der Aktiengesellschaft Deutsch-

Oth und so hatte er sich in seinen wichtigsten Rohstoffen, dem Erz und dem Roheisen, vollständig unabhängig gemacht von den Zufällen der shwankenden Konjunktur. Zu seiner vollständigen Unabhängigkeit fehlten nur noch Kohlen und Koks. Der Verein hatte sich bereits 1900/01 einigermassen vorgesehen und war zum Erwerb von 5 Maximalgrubenfeldern in Westfalen geschritten. So war er auf alle Fälle für spätere Zeiten hinsichtlich dieses wichtigen Brennmaterials sichergestellt. Dieser Grubenfelderbesitz wurde im folgenden Jahre noch durch zwei weitere Maximalfelder vergrössert, so dass das Werk über eine Fläche von rund 1500 ha. verfügte. Jedoch konnten diese Erwerbungen, deren Aufschliessungen damals noch nicht begonnen hatten, erst nach einer Reihe von Jahren zu einer dem Bedarf nur einigermassen entsprechenden Förderung gebracht werden. — Schliesslich kam ihm eine Bewegung auf dem Kohlenmarkte entgegen, die durch die Wirkungen des am 1. Oktober 1903 erneuerten Kohlensyndikatsvertrages hervorgerufen wurde. Um das Zustandekommen des Vertrages nicht in Frage zu stellen, musste den Hüttenzechen, nicht nur der Selbstverbrauch für die eigenen Betriebszwecke freigegeben werden, sondern „auch die zu den eigenen Verbrauchszwecken ihrer Hüttenwerke und deren Zubehör erforderlichen Produkte." Damit wurde den Hüttenzechen der Selbstverbrauch für den jeweiligen Umfang ihres gesamten Hüttenbedarfs freigegeben und zwar ohne Begrenzung auch für die Vergrösserung ihrer Hüttenwerke, sei es durch Erweiterung derselben oder Zukauf eines andern Hüttenwerkes.

Um die hierdurch verursachten störenden Verschiebungen in der Marktlage der einzelnen Kohlensorten zu vermeiden, suchten die Kohlenzechen sich massgebenden Einfluss auf die Verwaltung von Hüttenwerken und Eisenverbänden zu verschaffen, um die Verarbeitung von Kohlen in geordnete Bahnen zu lenken. Da sich eine Angliederung von Zechen an Hütten stets als wirtschaftlich von Vorteil gezeigt hatte, machte sich nun auch unter den Kohlenzechen die Neigung bemerkbar, sich Hüttenwerke anzugliedern, um hierdurch bei Erneuerung des jetzigen Syndikatsvertrages, welcher im Jahre 1915 abläuft, den Vorteil der Zechenhütten zu erlangen, oder, falls das Kokssyndikat nicht zustande kommen sollte, sich doch einen grossen ständigen Abnehmer zu sichern.

Das erste Produkt dieser Bewegung war die grosse Interessengemeinschaft, welche im Herbst 1904 die führende Kohlenzeche des Syndikats, die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft mit dem Aachener Hütten-Aktien-Verein und dem Schalker Gruben- und Hütten-Verein einging. Die Vorteile, die den beteiligten Gesellschaften aus dieser Interessengemeinschaft erwuchsen, sind unberechenbare. Zwar verlor der Aachener H. A. V. seinen ausgeprägten persönlichen Charakter, da seine Aktionäre nunmehr durch Aktienumtausch Aktionäre von Gelsenkirchen wurden und Gelsenkirchen fast einziger Aktionär von Aachen. Die Selbständigkeit des Vereins blieb jedoch gewahrt, da die Geschäftsführung eine getrennte war.

Bis zur Gegenwart blieb Gelsenkirchen weiter auf der Bahn, die es mit der Fusionsära von 1894 beschritten hatte. Im März 1909 beschloss die Verwaltung zwecks weiteren Ausbaues der Anlagen der Generalversammlung die Ausgabe von 26 Millionen Mk. Vorzugsaktien und die Aufnahme einer Anleihe von 20 Millionen Mk. vorzuschlagen. Der Ausbau betrifft in erster Linie die Errichtung weiterer Hochöfen und eines neuen Stahlwerkes bei den vorhandenen Hochofenanlagen in Esch und Deutsch-Oth und hat darum für Luxemburg ein ganz spezielles Interesse, weil bei der Bedeutung der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft das Werk in Esch a. d. Alz. alle anderen luxemburgischen Werke in absehbarer Zeit zu überflügeln verspricht. Gelsenkirchen bildet schon heute den vollkommenen Typus eines gemischten Betriebes mit allen seinen Vorteilen; der weitere Ausbau in Esch a. d. Alz. und Deutsch-Oth soll jetzt der Gesellschaft auch noch die Möglichkeit bieten, den Verlegenheiten der Gemischtbetriebe im Konjunktur-Rückgange zu entgehen. Diese Verlegenheiten sind durch die technische Entwicklung der Betriebe verschuldet. In wachsendem Masse werden nämlich die Koksofengase zum Betriebe der Stahlwerke verwendet. Das war eine starke Ermässigung der Selbskosten und brachte dadurch den gemischten Werken einen grossen Vorsprung vor den anderen, so lange in der Zeit der Hochkonjunktur alle ihre Betriebe gleichmässig aufs äusserste angespannt waren. Das Bild änderte sich aber mit dem Konjunktur-Umschwung. Denn jetzt ging am stärksten gerade der Absatz von Koks und Roheisen zurück, und die Folge

war, dass die Werke, die die Gase für ihren übrigen Betrieb nach wie vor brauchten, nunmehr auf Lager arbeiten mussten. Welchen Umfang diese Lagerungen angenommen haben, ist bekannt; in Roheisen sind sie jetzt wohl kleiner geworden, nachdem sie zur Auflösung der Roheisen-Syndikate viel beigetragen haben; in Koks aber sind sie enorm und wachsen weiter; bei der Hibernia machten sie Ende 1908 schon ein Viertel ihrer gesamten Jahresproduktion aus. Diesen Missständen, die natürlich schwere Verluste mit sich bringen, will Gelsenkirchen durch das neue Programm entgehen: aller Koks soll in eigenen Anlagen verwendet werden, um nicht mehr von dem schwankenden Absatz des Syndikats abhängig zu sein; darum der Bau eines neuen Hüttenwerkes, dem der grosse eigene Erzbesitz zu statten kommt, und als Konsequenz davon wieder der Ausbau der Stahl-Walzwerks-Anlagen, damit der Roheisen-Überschuss gleichfalls nicht auf den Markt gebracht, sondern in eigenen Werken verarbeitet werde.

Die Hochofenanlage der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft im Süden der Stadt Esch zählt gegenwärtig 5 Hochöfen mit einer ungefähren Leistungsfähigkeit von 400 000 Tonnen Thomasroheisen pro Jahr. Sie ist ausgerüstet mit 10 Gebläsemaschinen, darunter 4 Gasgebläsen, 7 Hilfsmaschinen (Aufzugmaschinen usw.) von zusammen 800 Pferdestärken, 22 Pumpen von zusammen 900 Pferdestärken, welche täglich 170 000 cbm. Wasser liefern, einer neuen Wasserversorgung von 5 elektrisch angetriebenen Zentrifugalpumpen von je 15 cbm. Leistungsfähigkeit pro Minute, einer elektrischen Kraft- und Lichtanlage mit 6 Dampfmaschinen und 3 Hochofengasmaschinen von insgesamt 5000 Pferdestärken, einer Zentralkondensation nebst Reserve, einer grossen Rückkühlanlage, 47 Dampfkesseln mit 4795 qm. Heizfläche, 8 Normalspurlokomotiven, 15 km. normalspurigem Geleise, einer Ausbesserungswerkstätte mit 26 Werkzeugmaschinen, einer kleineren Giesserei und einem chemischen Laboratorium. Das Roheisen gelangt zuerst in eine Mischeranlage, bestehend aus 2 Mischern mit einer Fassung von 250 bezw. 500 t. und wird dann auf eine Giessmaschine mit 5 Bändern abgegossen. Die Bedienung der Mischer- und der Giessmaschinenanlage sowie das Verladen der Roheisenmassen in die Eisenbahnwagen geschieht ganz

mechanisch mit Hilfe elektrisch betriebener Kranen und anderer Vorrichtungen.

Bezüglich des neuen Stahl- und Walzwerkes hat die Gesellschaft schon die erforderlichen Schritte bei der Regierung gemacht, sowie ebenfalls schon mit der Gemeinde Esch den Kauf der nötigen Terrains getätigt.

### Düdelinger Eisenhütten-Aktien-Verein.

Gegenwärtig nähert sich im Grossherzogtum der typischen Werksanlage der Deutsch-Luxemburgischen Bergw.- und Hütten-Akt.-Ges., die wir zuerst hier besprochen haben, wohl am meisten die des ältesten luxemburgischen Stahlwerkes: Düdelinger Eisenhütten-Aktien-Verein. Es wurde im Jahre 1882 vornehmlich von einheimischen Kapitalisten mit einem Aktienkapital von 8 Mill. Francs gegründet, also gerade nach der Zeit, wo die Erfindung des Thomasverfahrens die unmittelbare Verwendung der phosphorreichen luxemburgischen Erze zur Stahlbereitung ermöglicht hatte. — Die Gesellschaft übernahm als Einlage vom Grafen de Bertier ein Erzterrain von 82 Ha. 92,18 a. und eine Reihe von Ländereien und andern Immobilien auf dem Gebiete der Gemeinde Düdelingen, wofür ihm als Gegenleistung insgesamt 1050 Aktien zu je 500 frs. übergeben wurden. Desgleichen überliessen J. Norbert Metz für sich, sowie in seiner Eigenschaft als leitender Direktor der Firma Metz & Cie., und Viktor Tesch der Gesellschaft 74 Ha. 30,75 a. Erzterrain und 22 Ha. 9,64 a. Ländereien für den Bau des Hüttenwerkes und erhielten für diese Einlage, sowie für die ihnen entstandenen Kosten der Voruntersuchung zusammen 1848 Aktien zu je 500 frcs. Im Jahre 1885 wurde endlich das Aktienkapital auf 9 Mill. Francs erhöht, die durch 18 000 Aktien repräsentiert wurden.

Man begann in Düdelingen mit dem Bau von 3 Hochöfen zur Verhüttung der Minette, ging aber schon in den nächsten Jahren zum Ausbau des Werkes über. 1886 wurde das Stahlwerk und das grosse Walzwerk in Betrieb gesetzt, es folgte dann die Angliederung einer Giesserei und 1889 wurde bereits ein zweites, das sog. kleine Walzwerk, dem Betrieb übergeben. Somit hatte sich in Düdelingen der erste gemischte Betrieb in der luxemburgischen Eisenindustrie schon in den 80er Jahren herangebildet und er erzielte infolge der grossen Vor-

teile der Konzentration, der Verarbeitung der Rohstoffe bis zum Fertigfabrikat, glänzende Erfolge. Seine Thomasstahlfabrikation vermehrte sich von 20 554 t. im ersten Betriebsjahre 1886 auf 166 206 t. am Schluss des Jahrhunderts, im Jahre 1899, und betrug in den einzelnen Jahren

| | |
|---|---|
| 1886: | 20 554 t. |
| 1887: | 57 346 t. |
| 1888: | 69 739 t. |
| 1889: | 97 900 t. |
| 1890: | 97 462 t. |
| 1891: | 110 920 t. |
| 1892: | 103 310 t. |
| 1893: | 129 123 t. |
| 1894: | 131 220 t. |
| 1895: | 134 529 t. |
| 1896: | 136 955 t. |
| 1897: | 143 692 t. |
| 1898: | 170 153 t. |
| 1899: | 166 206 t. |

In den ersten Jahren produzierte das Thomasstahlwerk hauptsächlich Blöcke und Halbfabrikate für den Verkauf, die speziell nach Deutschland, Belgien und Amerika Absatz fanden: dann aber ging es in wachsendem Masse auch zur Erzeugung von Fertigfabrikaten über. Der Gesamtbetrieb rentierte so vorzüglich, dass trotz der stetigen Neubauten und Verbesserungen und trotz des Erwerbs von weiteren Erzländereien die Aktionäre 1889 schon eine Dividende von 25 frcs. pro Titre beziehen konnten. Im folgenden Jahre 1890 erreichte dieselbe bereits die höchste, vor gänzlicher Rückzahlung des Aktienkapitals statutarisch zulässige Ziffer von 39 frcs., die sie auch in den folgenden Jahren beibehielt. Es bestanden ausserdem noch 14 000 Gründeranteile ohne Wertbestimmung; auch diese bezogen von 1890 ab 14 frcs. jährlich pro Anteilschein. Trotz aller dieser Lasten, die sich beispielsweise von 1895 bis 1905 allein für die Vergrösserung des Betriebs und des Erzbesitzes auf 9 277 000 frcs. beliefen, gelang es dem Verein doch schon in den 90er Jahren seinen Aktionären 4 Millionen Francs des Aktienkapitals zurückzuzahlen, und nach der Bilanz des Rechnungsjahres 1905 betrug die Reserve für die Rückzahlung der Aktien 3 500 000 frcs., eine hinreichende Summe, um die 7000 noch in Zirkulation sich

befindlichen Aktien einzulösen. Die Aktien wurden durch Verlosung getilgt, die verlosten Aktien al pari eingelöst und nach vollständiger Rückzahlung des Aktienkapitals wurde der Gewinn zu gleichen Teilen auf 18000 Genussscheine und 14000 Gründeranteile verteilt, welch letztere vollständig mit den Genussscheinen assimiliert wurden. Im Liquidationsfalle der Gesellschaft gibt jeder dieser Scheine nach Art. 63 der Statuten Anrecht auf ein zweiunddreissig Tausendstel des gesellschaftlichen Aktivums, selbstverständlich nach Abzug sämtlicher Schulden. Es kann nicht befremden, dass der Verein, der eine so glänzende Entwicklung nahm, dass er innerhalb einer relativ kurzen Zeit sein gesamtes Aktienkapital zurückzahlen konnte, zur Deckung seiner ungeheuren Neuanlagen und Neuerwerbungen zur Aufnahme von Schuldverschreibungen schreiten musste; denn dieselben wurden nur auf werbende Anlagen verwandt. Im Jahre 1906 hatte der Verein noch eine 4% Obligationsschuld von 6 638 500 frcs.; im August des gleichen Jahres aber sah er sich gezwungen, eine neue Emission von 15 Mill. Francs 4% Obligationen auszuschreiben, um das Hüttenwerk vollständig zu reorganisieren; denn bei den ungeheuren Fortschritten der Technik waren die bestehenden Anlagen früh veraltet; ferner bedurfte es einer grossen Summe, um seine Erzkonzessionen in Lothringen in Angriff nehmen zu können und um die Kosten des Erwerbs der Kohlenkonzession von Aldenhoven zu bestreiten. Diese Finanzoperation, einerseits das gesamte Aktienkapital heimzuzahlen und andrerseits eine nicht unbedeutende Obligationenschuld aufzunehmen, war bei der Entwicklung des Unternehmens vollständig ungefährlich und konnte nur finanzielle Vorteile für dasselbe zeitigen. Das Werk, das gegenwärtig nach dem neuesten Stand der technischen Errungenschaften eingerichtet ist, lässt hoffen, dass es sich auch in kurzer Zeit von dieser Obligationenlast befreit haben wird.

Die Gesellschaft besitzt über 800 Ha. Eisenerzgruben, die zum grössten Teil in der Nähe des Hüttenwerkes liegen. Da diese jedoch einen zu hohen Kalkgehalt für die Produktion von Thomasroheisen haben, so muss das Werk zirka 20% kieselige Erze aus dem Becken von Esch heranziehen. Ferner besitzt die Gesellschaft ⅔ der Kohlenkonzession von Aldenhoven mit einem Flächengehalt von 2400 Ha.

Die Werksanlagen in Düdelingen bestehen aus sechs Hochöfen, einem Stahlwerk und 2 Walzwerken.

Die gegenwärtigen Hochöfen, die zur Hälfte Umbauten der früheren Hochöfen sind, wurden grösstenteils in den 90er Jahren des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts in Betrieb gesetzt. Sie produzieren täglich durchschnittlich 800 t. Thomasroheisen, wovon 5 zirka 125 t. und der sechste zirka 175 Tonnen. Die Hochöfen sind mit 26 Winderhitzern von einer Höhe von 17,50 m. bis 29,30 m. und einem Durchmesser von 7 m. versehen. Neun Gebläsemaschinen sorgen für die nötige Zufuhr des Windes. Die Neuanlagen von 1907 wurden ohne wesentliche Störung des Betriebes vorgenommen. Die Gas- und Kraftzentrale wurde neugebaut, die nun über 10 000 Pferdekräfte verfügt; neue Gebläsemaschinen mit einer Windzufuhr bis zu 900 mc. pro Minute wurden aufgestellt; die Konverter für die Stahlbereitung wurden durch neue ersetzt, die statt 10 Tonnen einen Inhalt von 20 Tonnen haben. Diese Änderungen und die damit zusammenhängenden neuen mechanischen Vorrichtungen für die Füllung und Entladung wurden in relativ kurzer Zeit vorgenommen. Auch das Walzwerk wurde entsprechend den höheren Leistungen des Stahlwerks ausgebaut. Wie in Differdingen finden wir auch hier die Walzenstrassen vom elektrischen Stellwerk aus in Antrieb gesetzt. Verschiedene accessorische Neuerungen, wie Einführung der Hebetische an den Walzenstrassen, Umwandlung der Rollöfen beim Schweissen in Stossöfen mittels elektrischer Vorstossmaschine, Einführung der elektrisch angetriebenen Schlepper auf den Warmbetten usw. beschleunigten den Produktionsgang, machten einen starken Prozentsatz von Arbeitern überflüssig und verbilligten die Produktion bedeutend. — Drei grosse elektrisch angetriebene Krane von 46 m., 17,50 m. und 61,50 m. Spannweite bedienen das 250 m. lange Trägerlager bezw. Klassierung und Verladung und erzielen nach den persönlichen Angaben eines dortigen Ingenieurs eine Arbeitersparnis von mindestens 50%.

Die jetzige Zeit der Krisis ist schlecht dazu geeignet, die Wirkungen aller dieser technischen Neuerungen zu beobachten, doch kann man mit Sicherheit annehmen, dass bei flotterem Geschäftsgang Düdelingen, das bereits 1907 in der Lieferung von Produkten A, also Halbzeug (Träger, Schienen und Schwellen) an den Stahlwerks-

verband nur unwesentlich hinter Differdingen zurückstand, dieses bald erreichen wird. Auch ist anzunehmen, dass es ebenfalls in ununterbrochener Arbeitsfolge einen noch grösseren Teil seiner Stahlmengen bis zum Fertigerzeugnisse verwertet. Gegenwärtig wird dem Werk noch eine Martinstahlanlage angegliedert, welche die Gesellschaft dem Betrieb für den März 1910 zu übergeben gedenkt.

**Société anonyme d'Ougrée-Marihaye, Abt. Rodingen.**

Die Rodinger Hochöfen-Aktien-Gesellschaft, die bekanntlich im Jahre 1872 von den Gebrüdern Collart und Thomas Byrne mit einem Aktienkapital von 3 Millionen Francs gegründet wurde, nahm, nachdem sie die Krisenzeit der 70er Jahre überstanden hatte, eine sehr gedeihliche Entwicklung. Von ihrer Gründung ab arbeitete sie beständig mit 2 Hochöfen, die zirka 160 Tonnen täglich produzierten und baute erst in den 90er Jahren aus eigenen Mitteln einen dritten Hochofen hinzu, der im Winter 1897/98 in Betrieb gesetzt wurde. Wie erfolgreich die Tätigkeit der Gesellschaft und wie solide ihre finanzielle Entwicklung war, geht aus der folgenden Tabelle hervor, die einen vergleichenden Überblick der Resultate seit den 80er Jahren gibt:

| Rechnungsjahr. | Rohgewinn frcs. | Amortisation frcs. | Dividenden frcs. | Zahl der Aktien. |
|---|---|---|---|---|
| 1887/88 | 542 822,86 | 64 149,78 | 60 | |
| 1888/89 | 324 449,26 | 43 623,10 | 60 | |
| 1889/90 | 421 188,01 | 65 345,45 | 80 | |
| 1890/91 | 168 669,05 | 15 000 | 50 | |
| 1891/92 | 286 935,99 | 17 290,87 | 70 | |
| 1892/93 | 235 825,93 | 68 639,23 | 50 | 2978 |
| 1893/94 | 479 271,96 | 102 201,26 | 60 | |
| 1894/95 | 456 057,23 | 79 418,26 | 70 | |
| 1895/96 | 514 461,86 | 100 000 | 80 | |
| 1896/97 | 775 777,80 | 200 000 | 100 | |
| 1897/98 | 812 165,95 | 200 000 | 120 | |
| 1898/99 | 477 986,90 | 40 765,36 | 130 | |
| 1899/1900 | 464 561,44 | 40 414,08 | 130 | 3000 |
| 1900/01 | 903 578,06 | 131 233,09 | 80 | |
| 1901/02 | 1 009 340,49 | 184 986,26 | 80 | |
| 1902/03 | 526 344,62 | 250 573,61 | 80 | 4000 |
| 1903/04 | 522 867,91 | 212 409,81 | 80 | |

Im Lauf dieser 17 Jahre hat also die Aktie von 1000 frcs. schon eine Dividende von 1380 frcs., oder eine jährliche Durchschnittsrente von etwas über 8% erzielt. Zu gleicher Zeit hat die Gesellschaft die Einrichtungen ihres Betriebs bedeutend erweitert und ihren Erzfelderbesitz in Luxemburg und Lothringen (bei Aumetz) sehr ausgedehnt. Als um die Wende des Jahrhunderts durch eine Explosion der Hochofen 2 zerstört wurde, beschloss die Gesellschaft im April 1900 zum Wiederaufbau und zur Vergrösserung dieses Ofens, sowie zur Vervollkommnung des ganzen Betriebes die Ausgabe von 1000 neuen Aktien, die jedoch den alten Aktionären vorbehalten blieben. Zu gleicher Zeit realisierte sie eine kleine Anzahl von alten Titres, die ihr noch im Portefeuille verblieben waren.

Der neue Hochofen war bereits im Januar 1901 fertiggestellt, konnte jedoch wegen dem Druck, den die Krisis auf die Eisenindustrie ausübte, nicht angeblasen werden. Inzwischen suchte aber die Gesellschaft den ganzen Betrieb zu organisieren und auszubauen. So beschaffte sie unter anderm eine vierte mächtige Gebläsemaschine, legte eine doppelte Drahtseilbahn von ihrer Eisengrube „Doihl" bis zum Hochofenwerk, baute Anschlussgeleise, errichtete neue Arbeiterwohnungen und legte neue Schächte an, die sie mit den zum Bergbaubetrieb erforderlichen Maschinen ausstattete.

Im Jahre 1905 endlich trat eine Wandlung in der wenig ereignisvollen Geschichte der Rodinger Hochöfen-Aktien-Gesellschaft ein. Auch sie folgte dem Zug der Zeit, der allgemein die montanindustriellen Einzelbetriebe zu einem grossen wirtschaftlichen Unternehmungskomplex mit seinen enormen, technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Vorteilen hindrängt und fusionierte mit der belgischen Eisen- und Kohlen-Aktien-Gesellschaft Ougrée-Marihaye.

Ougrée-Marihaye bildete bereits vor der Fusion mit Rodingen ein vollständig gemischtes Werk. Durch Ankauf von za. 95% der Aktien der Gesellschaften La Chiers und Vireux-Molhain in Frankreich hatte sie ihre Interessensphäre und ihren Einfluss bereits auf Frankreich ausgedehnt*), durch die Fusion mit Rodingen suchte

*) Die Gesellschaften La Chiers und Vireux-Molhain bestehen als französische Werke mit eigenen Verwaltungsräten und Aktien-Kapital weiter.

sie sich eine Aktionsbasis auf dem Boden des deutschen Zollvereins zu schaffen. Mag auch die Angliederung des in industrieller und finanzieller Beziehung gleich glänzend dastehenden Rodinger Werks schon an und für sich sehr verlockend gewesen sein, so scheint doch das eben erwähnte Motiv das massgebende gewesen zu sein.

Ougrée-Marihaye hatte im letzten Jahre vor der Fusion mit Rodingen 130 000 t. Roheisen, 265 000 t. Stahl und 200 000 t. verschiedene Walzwaren hergestellt, 730 000 t. Kohle gefördert und 225 000 t. Koks erzeugt. Durch Erwerb der Chiers-Gesellschaft wurde es ihr möglich, etwa 6000 t. mehr zu erzeugen; ferner erwarb sie bei dieser Gelegenheit 3100 Ha. reiche Eisenerzfelder in Frankreich. Im Jahre 1903/04 erzielte sie einen Reingewinn von 5 885 484 frcs. gegen 6 030 834 frcs. im Jahre 1902/03, 3 850 705 frcs. in 1901/02 und 7 040 959 frcs. in 1900/01. Hiervon wurden 3 115 233 frcs., 3 132 908 frcs., 2 075 953 frcs. und 3 657 462 frcs. zurückgelegt und abgeschrieben, während 2 290 000 frcs. gleich 50 frcs. gegen 2 400 000 frcs. gleich 60 frcs., 1 400 000 frcs. gleich 35 frcs. und 2 800 000 frcs. gleich 70 frcs. zu Dividendenzahlungen verwandt wurden. Was die finanzielle Lage des Unternehmens anbelangt, so stand den Verpflichtungen von 9 459 000 frcs. ein greifbares Vermögen von 14 450 000 frcs. gegenüber. Die Gesellschaft Ougrée hatte in den ersten Jahren des neuen Jahrhunderts einen sehr bedeutenden industriellen Aufschwung genommen, der noch wesentlich bessere Früchte getragen hätte, wenn sie nicht lange Jahre an verunglückten russischen Geschäften zu leiden gehabt hätte.

Die Rodinger Hütte dagegen verdiente, wie wir aus der obigen Tabelle ersehen können, im Jahre 1903/04: 522 867 frcs. gegen 526 344 frcs. im Jahre 1902/03, 1 009 340 frcs. im Jahre 1901/02 und 903 578 frcs. im Jahre 1900/01; hiervon wurden 212 409, 250 573, 184 986, und 131 233 frcs. abgeschrieben. Die Dividende hielt sich während dieser ganzen Zeit auf 80 frcs. Die finanzielle Lage der Gesellschaft war sehr günstig (2 896 331 frcs. jederzeit verfügbar gegen 641 000 frcs. Verpflichtungen.) Sie verfügte ferner über wertvolle Erzlager in Luxemburg und Lothringen. — Unmittelbar vor der Fusion, am 23. März 1905, notierten noch an der Brüsseler Börse Ougrée 1660 und Rodinger 1805 fr.

Die Fusion wurde im Mai 1905 vorgenommen, nachdem die Rodinger Hochofen-Aktien-Gesellschaft durch Generalversammlungsbeschluss am 30. April ihr Geschäftsjahr beendet und in Liquidation getreten war. Ougrée nahm Rodingen durch Umtausch der Aktien auf und zwar 1 Aktie Rodingen gegen 1.7 Ougrée-Marihaye.

Die Vereinigung Ougrée-Rodingen verfügte nunmehr über 8 Hochöfen mit einer Jahreserzeugung von 270 bis 280 000 Tonnen; hierzu kam noch der fünfte Hochofen von Ougrée, der die Erzeugung auf 320 bis 325 000 t. steigerte, sowie die 2 Hochöfen der Gesellschaft Chiers, die auch zusammen etwa 70 000 t. herstellen können. An Erzen besitzen sie etwa 360 Ha. von Rodingen und etwa 2520 Ha. von Ougrée und Chiers, ferner die Kohlenzechen von Marihaye (1654 Ha.) und 5/8 der Six Bomiers (175 Ha.) mit einer Gesamtförderung von etwa 700 000 t. Kohle und einer Gesamterzeugung von etwa 250 000 t. Koks. Dazu kommen noch die Stahl- und Eisenwerke von Ougrée und Vireux-Molhain, deren Produktion wir bereits oben kennen gelernt haben, sowie eine Zementfabrik, eine Ziegelei · und eine Reihe sonstiger Anlagen.

Das Ganze bietet also ein immenses Riesenkomplex, das in den letzten Jahren noch eine bedeutende Ausdehnung und Vervollkommnung durch die Angliederung eines Stahlwerks an die Rodinger Hochöfen erfuhr. Dasselbe wurde 1907 in Betrieb gesetzt und war 1908 bereits mit 100 000 t. Produkten A. im deutschen Stahlwerksverband beteiligt.

Die Dividende, die die Gesellschaft ausschüttete, betrug für 1905/06: 55 frcs, 1906/07: 70 frcs, 1907/08: 50 frcs und 1908/09: 50 frcs.

Börsenmitteilungen entsprechend, beabsichtigen die Stahlwerke von Ougrée-Marihaye bei ihrer Abteilung Rodingen weitere Vergrösserungen im Betrage von mehreren Millionen Francs vorzunehmen.

So hat sich Rodingen seit einigen Jahren also zum vollkommen gemischten Betrieb herangebildet und an die Unternehmungs- auch die örtlich lokalisierte Betriebskombination angeschlossen und unter diesen Voraussetzungen hat es die besten Aussichten, sich neben den andern grossen Gesellschaften, die wir bereits oben kennen gelernt haben, einen einflussreichen Platz zu erobern.

### Rümelinger und St. Ingberter Hochöfen- und Stahlwerke-Aktien-Gesellschaft.

Lange Zeit hindurch wurde das Rümelinger Hochofenwerk, das bekanntlich im Jahre 1872 von der Aktiengesellschaft Gonner, Munier und Helson errichtet worden war, vom Missgeschick verfolgt. Schon bei Beginn der hier zu behandelnden Periode hatte die Muttergesellschaft ausgewirtschaftet und es bildete sich im Jahre 1881 eigens zum Zweck der Übernahme des Hochofenwerks die Rümelinger Hochofengesellschaft Ant. Pescatore, L. Zoude u. Co. mit einem Aktienkapital von 1 500 000 frcs. Diese Gesellschaft setzte sich mit aller Energie an die Reorganisation und den Ausbau des Werkes. Sie fügte zwei neue Hochöfen zu dem schon bestehenden hinzu, von denen der letzte 1889 angeblasen wurde. Desgleichen nahm sie die beiden Hochöfen des Grafen von Hunolstein in Öttingen auf 50 Jahre in Pacht. Aber sie hatte nicht mehr Glück als ihre Vorgängerin. Schon im Jahre 1887 musste sie wegen Zahlungsschwierigkeiten in Liquidation treten und die Hochöfen von Rümelingen mit Dependenzien, die Erzgruben, Immöbel und Grubenkonzessionen, sowie das Pachtrecht der Hochöfen von Öttingen gingen durch Verkauf durch die Kuratoren im Jahre 1888 in den Besitz einer neuen Gesellschaft, der „Société anonyme des hauts-fourneaux de Rumelange" über. Dieselbe besass ein Aktienkapital von 3 750 000 frcs. und eine Obligationenschuld von 2 500 000 frcs.

Unter dieser neuen Flagge blühte nun endlich das Rümelinger Hochofenwerk empor. In seinem ersten Betriebsjahre 1889 waren 4 Hochöfen in Betrieb, wovon 2 in Rümelingen und 2 in Öttingen. Sie produzierten zusammen 131 973 Tonnen Roheisen, das durch Vermittelung des Lothringisch-Luxemburgischen Roheisensyndikats einen flotten Absatz fand. In demselben Jahr wurde auch der dritte Hochofen in Rümelingen betriebsfähig gemacht und mit 3 grossen Cowperapparaten versehen. Zwei Drahtseilbahnen bringen die Erze direkt bis zur Hochofengicht; denn die Erzgruben der Gesellschaft liegen meist in unmittelbarer Nähe des Hochofenwerkes. Nur die kieseligen Erze muss man aus etwas grösserer Entfernung, meist aus Differdingen, beziehen.

Im ersten Jahre zahlte die Société anonyme des hauts-fourneaux de Rumelange trotz der schweren Lasten und trotz zahlreicher Vervollkommnungen und Neuanlagen bereits an ihre Aktionäre eine Dividende von 50 frcs. und im zweiten Jahr bereits eine solche von 70 frcs. Dieselbe stieg dann fortwährend, entsprechend dem glänzenden Geschäftsgang des Betriebes und betrug: 1894/95: 10%; 1895/96: 10%; 1896/97: 15%; 1897/98: 18%; 1898/99: 18%; 1899/1900: 22% und 1900/01 sogar 35%. Infolge der Krisis sank sie dann 1901/02 wieder auf 20%; 1902/03 auf 16% und stieg die beiden folgenden Jahre wieder auf 18%.

Infolge einer Entscheidung der Generalversammlung fusionierte auch sie am 15. Juli 1905 und zwar mit dem Eisenwerk Kraemer in St. Ingbert unter der Firma: „Rümelinger und St. Ingberter Hochöfen- und Stahlwerke Aktien-Gesellschaft" und erhöhte ihr Kapital auf 7 500 000 frcs, die durch 15 000 Aktien zu 500 frcs repräsentiert wurden. Es waren dies 9000 alte Aktien, 4500 Aktien des Eisenwerks Kraemer und 1500 Vorzugsaktien zum Preise von 2000 frcs. für die Rümelinger Aktionäre. Diesem Aktienkapital von 7.5 Millionen stand eine Obligationenlast von 2 940 600 frcs. gegenüber, wovon 4168 in Zirkulation befindliche Rümelinger Obligationen im Betrage von 2 123 640 frcs., 118 St. Ingberter im Betrage von 615 000 frcs. und 396 nicht emittierte Rümelinger in der Höhe von 201 960 frcs.

Die Gesellschaft baute 1906 in Öttingen noch einen dritten Hochofen, der im Laufe des Geschäftsjahres 1907 08 fertiggestellt wurde und nahm ausserdem noch zahlreiche Umänderungen und Erweiterungen in Rümelingen und St. Ingbert vor. Ihr sämtliches Roheisen, das sie in Rümelingen und Öttingen herstellt, transportiert sie zur Weiterverarbeitung nach St. Ingbert, das am 1. Mai 1908 mit 182 000 Tonnen beim Stahlwerksverband beteiligt war.

An Dividenden zahlte die Gesellschaft 1905/06: 22%; 1906/07: 25%; 1907/08: 18% und 1908/09 noch 10%.

Die drei übrigen Hüttenwerke, die für das Grossherzogtum noch in Betracht kommen, sind ausschliesslich im Besitz von Familiengesellschaften. Es sind dies das Hochofenwerk der Firma Le Gallais-Metz & Cie. in Esch a. d. Alz., das der gleichen Gesellschaft gehörige Hüttenwerk in Dommeldingen und das Hochofenwerk

der Gebrüder Charles und Jules Collart in Steinfort. Die geschichtliche Entwicklung dieser Betriebe bietet an sich sehr wenig Interessantes und Aufregendes, so dass ich dieselben kurz erledigen kann.

### Metz & Cie. in Esch a. d. Alz.

Die Firma Le Gallais-Metz & Cie. betreibt in Esch a. d. Alz. ein Hochofenwerk von 4 Hochöfen, die, wie uns bereits aus dem vorigen Kapitel bekannt ist, zur Hälfte Burbach und zur Hälfte der Firma Metz gehören. Die Organisation und Administration habe ich ebenfalls bereits erörtert, so dass ich mir versage, noch einmal darauf zurückzukommen. Das hauptsächlichste Moment in den Annalen dieses Hochofenwerks ist für die 80er Jahre die stete Vermehrung seines Erzfelderbesitzes. — Zunächst arbeitete das Werk ausschliesslich mit Ruhrkoks und verbrauchte seit 1873 davon jährlich über 10 000 t. Im Jahre 1884 kam jedoch die neue belgische Kokerei der Firma Metz & Cie. u. der Burbacher Hütte zu Haine St. Paul in Betrieb und von da an lieferte diese einen Teil des in Esch benutzten Koks. Diese Kokerei, die anfangs sehr gut zu rentieren schien, und an der 1889 und 1890 sogar noch kostspielige Umbauten vorgenommen wurden, warf jedoch in der Folgezeit nur äusserst mässige Gewinne ab, und auch der belgische Koks verlor viel an Bedeutung gegenüber dem Ruhrkoks. Der Generalrat der Burbacherhütte gab daher schon 1894 der Firma Metz seine Ermächtigung, die Koksanlage Haine St. Paul abzustossen, sei es durch Verkauf oder durch Niederlegung. Das Ausscheiden der Anlage aus dem Besitze der beiden Gesellschaften erfolgte jedoch erst 1898. Ende 1885 war Norbert Metz, der oberste Leiter des Hochofenwerkes, gestorben und Emil Metz an seine Stelle in der Hüttengesellschaft Eich, Metz & Cie., sowie als Leiter von Halb-Esch getreten. Der Generalrat der Burbacherhütte ernannte jedoch auch ihn zum Generaldirektor des gesamten Hochofenwerkes Esch. Ein Vertrag vom 14. Februar 1886 regelte die beiderseitigen Verbindlichkeiten mit geringfügiger Veränderung gegenüber dem bisherigen Zustande. Nach seinem Tode ging die Leitung in die Hände von Léon Metz über. — Die Roheisenproduktion des Escher Hochofenwerks betrug von 1879 bis 1900:

| | |
|---|---|
| 1879/80: | 106 516 t. |
| 1880/81: | 62 712 t. |
| 1881/82: | 83 002 t. |
| 1882/83: | 109 386 t. |
| 1883/84: | 108 526 t. |
| 1884/85: | 92 894 t. |
| 1885/86: | 98 704 t. |
| 1886/87: | 102 202 t. |
| 1887/88: | 115 924 t. |
| 1888/89: | 112 788 t. |
| 1889/90: | 115 132 t. |
| 1890/91: | 93 080 t. |
| 1891/92: | 120 902 t. |
| 1892/93: | 98 140 t. |
| 1893/94: | 103 456 t. |
| 1894/95: | 83 360 t. |
| 1895/96: | 132 260 t. |
| 1896/97: | 131 962 t. |
| 1897/98: | 131 472 t. |
| 1898/99: | 136 054 t. |
| 1899/1900: | 139 840 t. |
| 1900/01: | 114 694 t. |

Die Produktion blieb also in der ganzen Periode wesentlich gleich und änderte nur, je nach den Konjunkturschwankungen und Chancen des Hochofenbetriebes. Die eine Hälfte fliesst nach Burbach ab, die andere Hälfte wurde bis Ende 1908 durch das L. L. Roheisensyndikat vertrieben, nach dessen Auflösung diese Roheisenquantitäten allerdings dem freien Markt überlassen bleiben. Wie in letzter Zeit verlautet, hat die Gesellschaft auch hier die Angliederung eines Stahlwerkes im Prinzip beschlossen, und es soll bereits eine technische Kommission mit der Ausarbeitung von hierauf bezüglichen Projekten und Vorschlägen betraut sein.

**Le Gallais-Metz u. Cie. in Dommeldingen.**

Die Firma Le Gallais-Metz u. Cie. besitzt ferner noch eine Hochofenanlage in Dommeldingen bei Luxemburg, wo sie in drei Hochöfen eine tägliche Gesamtproduktion von ca. 360 t. Thomasroheisen herstellt. Sie verhüttet ihre eigenen Erze aus den Gruben von Differdingen, Esch-Alz. und Rümelingen und bezieht ihr Brennmaterial teils von deutschen, teils von belgischen Kohlengruben. Auch diese Anlage, die bekanntlich bereits in den 60er Jahren von der jungen Kommanditgesellschaft

Metz u. Cie. zur Verhüttung der reichen Minetteschätze des Landes gegründet wurde, nahm eine sehr ruhige Entwicklung. Sie ist insofern interessant, als sie als Nachfolgerin der bereits 1609 von dem lothringischen Edelmann Jean Ryarielle erbauten Dommeldinger Schmelz bezeichnet werden kann, obschon sie mit dieser in keinem intimeren Zusammenhang steht, vielmehr einen direkten Kontrast zu dieser alten Anlage bildet. Erst in neuerer Zeit hat Dommeldingen eine bemerkenswerte Entwicklung genommen, indem es sich zum gemischten Betrieb ausbaute, jedoch nicht in der ordinären Form der Angliederung eines Thomasstahlwerkes, sondern es machte sich die Erfahrungen auf dem Gebiete der elektrischen Stahldarstellung, des Elektrostahlverfahrens, zunutze und liess von der Siemens u. Halske-Aktien-Gesellschaft in Berlin 4 Induktionsöfen nach dem Röchling-Rodenhauserschen System an sein Hochofenwerk anbauen. Im Juli 1909 wurde das neue Elektrostahlwerk in Dommeldingen in Betrieb gesetzt, und wie verlautet, soll die Verarbeitung der luxemburgischen Minetteerze vermittels elektrolytischen Verfahrens ein ungewöhnlich günstiges Resultat ergeben haben. Schon gleich bei der ersten Inbetriebnahme soll das Dommeldinger Werk einen Stahl geliefert haben, der sich mit dem schwedischen in jeder Beziehung auf eine Stufe stellen darf. — Falls diese Meldungen zutreffen, was allerdings meiner Überzeugung nach sehr zweifelhaft ist, wäre in der Elektrostahlgewinnung für Lothringen-Luxemburg ein erfolgreiches Mittel gegeben, seinen sinkenden Stern zu retten. Leider ist das elektrische Verfahren nicht genügend frei von allen Kinderkrankheiten, als dass man schon definitive Pläne darauf bauen könnte.

**Ch. u. J. Collart in Steinfort.**

Neben Le Gallais-Metz u. Cie. in Esch-Alz. ist als einziges reines Werk noch das den Brüdern Charles und Jules Collart gehörige Hochofenwerk in Steinfort zu erwähnen, zu dem bereits 1846 W. Pescatore den Grund legte. Dasselbe machte die zeitgemässe Umwandlung vom Alluvialverhüttungsprozess zur Minetteverhüttung mit durch und hat gegenwärtig zwei Hochöfen mit einer durchschnittlichen täglichen Produktion von 120 t. Ein dritter Hochofen ist seit einigen Jahren schon im Bau begriffen. Die Gesellschaft verhüttet nur eigene Erze aus ihren umfangreichen Gruben in Esch-Alz.

**Erzförderung und Roheisenproduktion.**

Aus dem einleitenden Kapitel über die Topographie und Statistik konnte man bereits ein Bild über die Entwicklung der Erzförderung und der Roheisenproduktion im Grossherzogtum Luxemburg gewinnen und es bleibt mir also hier nicht viel mehr über diesen Punkt zu sagen übrig.

Mit der Einführung des Thomas-Verfahrens erfuhr die Förderung von Minetteerzen zunächst eine erhebliche Zunahme, die sich von Jahr zu Jahr enorm steigerte. Die Alluvial-Erze, die noch allenthalben, wenn auch in geringem Masse in den 70er Jahren ausgebeutet wurden und deren Verhüttungsprozess gewissermassen den eisenindustriellen Kleinbetrieb repräsentierte, mussten selbstverständlich verschwinden, sobald die Entphosphorung des Roheisens durch den Thomasprozess ermöglicht und somit die Massenerzeugung und der Weg zum Grossbetrieb eingeleitet war. Zunächst steigerte sich der Verbrauch im Minettebezirk selbst, dann entwickelte sich aber rasch eine wachsende Erzausfuhr sowohl ins Zollvereinsinland wie auch ins Ausland. Während die Erzförderung in Luxemburg i. J. 1877 noch 1262 kt. (1 kt. = 1000 t.) betrug, steigerte sie sich bis 1887 auf 2649 kt., bis 1897 auf 5349 kt. und bis 1907 auf 7492 kt. Betrachten wir die prozentuale Steigerung der Erzförderung im Grossherzogtum Luxemburg von 1877 ab, so bietet sich uns für 1887 eine Zunahme von 109%, für 1897 eine solche von 323% und für 1907 schliesslich eine solche von 494%. Auch die Roheisenproduktion nahm einen kolossalen Aufschwung. 1877 betrug die Gesamterzeugung der luxemburger Hochöfen noch 215 kt., 1887 war sie bereits auf 492 kt. gestiegen, 1897 erreichte sie 872 kt. und 1907 1484 kt., oder um die prozentuale Steigerung von 1877 ab auszudrücken, so betrug dieselbe 1887: 128%, 1897 305%, 1907 590%. Die beste Illustration für die Entwicklung der Erzförderung und der Roheisenproduktion im Grossherzogtum, sowie ihre resp. Preisschwankungen gibt uns die folgende Tabelle·

(Siehe Seite 70 u. 71).

| Jahrgang | Produktion der Erzgruben. Gesamtförderung T | Wert der Tonne Erz frcs. | Hochöfen | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Zahl der Hochöfen | Produktion an Puddelroheisen T | Produktion an Thomasroheisen T |
| 1868 | 722 059 | 2,36 | 15 | 93 408 | » |
| 1869 | 924 382 | 3,19 | 14 | 122 554 | » |
| 1870 | 911 695 | 3,24 | 14 | 128 300 | » |
| 1871 | 990 499 | 3,33 | 14 | 142 897 | » |
| 1872 | 1 174 334 | 3,62 | 16 | 184 573 | » |
| 1873 | 1 331 743 | 3,58 | 18 | 256 449 | » |
| 1874 | 1 442 668 | 3,39 | 19 | 246 600 | » |
| 1875 | 1 090 845 | 3,48 | 21 | 270 377 | » |
| 1876 | 1 196 729 | 2.80 | 21 | 230 500 | » |
| 1877 | 1 262 825 | 2,98 | 20 | 215 388 | » |
| 1878 | 1 407 617 | 2,99 | 19 | 248 377 | » |
| 1879 | 1 613 392 | 2,75 | 17 | 261 236 | » |
| 1880 | 2 173 463 | 3,01 | 18 | 243 740 | » |
| 1881 | 2 161 881 | 2,89 | 18 | 235 263 | 29 219 |
| 1882 | 2 539 295 | 3,10 | 18 | 260 492 | 77 159 |
| 1883 | 2 551 090 | 2,99 | 18 | 206 726 | 78 855 |
| 1884 | 2 447 634 | 2,70 | 18 | 198 190 | 91 145 |
| 1885 | 2 648 449 | 2,54 | 21 | 201 702 | 108 227 |
| 1886 | 2 361 372 | 2,45 | 21 | 148 089 | 176 599 |
| 1887 | 2 649 710 | 2,48 | 21 | 196 184 | 220 232 |
| 1888 | 3 261 925 | 2,44 | 20 | 199 151 | 249 496 |
| 1889 | 3 102 753 | 2,47 | 21 | 198 033 | 279 118 |
| 1890 | 3 359 413 | 2,44 | 21 | 191 056 | 300 066 |
| 1891 | 3 102 478 | 2,43 | 21 | 124 233 | 321 078 |
| 1892 | 3 370 352 | 2,39 | 21 | 118 222 | 344 986 |
| 1893 | 3 351 938 | 2,32 | 22 | 122 679 | 348 242 |
| 1894 | 3 958 280 | 2,38 | 23 | 129 533 | 438 265 |
| 1895 | 3 913 076 | 2,46 | 23 | 94 283 | 458 913 |
| 1896 | 4 758 741 | 2,49 | 25 | 140 295 | 551 904 |
| 1897 | 5 349 009 | 2,61 | 27 | 118 950 | 585 970 |
| 1898 | 5 348 951 | 2,60 | 28 | 143 753 | 651 403 |
| 1899 | 5 995 412 | 2,70 | 28 | 152 601 | 692 966 |
| 1900 | 6 171 229 | 2,80 | 28 | 118 217 | 750 815 |
| 1901 | 4 455 179 | 2,65 | 23 | 111 593 | 672 075 |
| 1902 | 5 130 069 | 2,84 | 27 | 110 505 | 816 763 |
| 1903 | 6 010 012 | 2,54 | 27 | 104 720 | 962 988 |
| 1904 | 6 347 781 | 2,59 | 28 | 90 655 | 967 135 |
| 1905 | 6 595 860 | 2,50 | 32 | 100 766 | 1 098 155 |
| 1906 | 7 229 385 | 2,40 | 33 | 123 050 | 1 236 681 |
| 1907 | 7 492 870 | 2,93 | 33 | 107 065 | 1 276 773 |
| 1908 | 5 800 868 | 2,88 | 31 | 50 345 | 1 071 632 |

| Hochöfen | | | | Produktion der Giessereien. | Produktion der Stahlwerke. |
|---|---|---|---|---|---|
| Produktion an Giessereiroheisen T | Gesamtproduktion der Hochöfen | Gesamtwerte der Hochofenproduktion in frcs | Wert der T. in frcs | | |
| » | 93 408 | » | » | 1 200 | » |
| » | 122 554 | » | » | 1 011 | » |
| » | 128 300 | » | » | 1 141 | » |
| » | 142 897 | » | » | 1 536 | » |
| » | 184 573 | » | » | 1 615 | » |
| » | 256 449 | » | » | 1 413 | » |
| » | 246 600 | » | » | 1 310 | » |
| » | 270 377 | » | » | 1 341 | » |
| » | 230 500 | » | » | 1 370 | » |
| » | 215 388 | 10 218 937 | » | 1 269 | » |
| » | 248 377 | 11 548 747 | » | 1 394 | » |
| » | 261 236 | 10 807 460 | 42,10 | 1 205 | » |
| 16 926 | 260 666 | 14 545 282 | 54,66 | 1 701 | » |
| 29 133 | 293 615 | » | 46,68 | 1 597 | » |
| 38 936 | 376 587 | » | 54,95 | 1 726 | » |
| 49 106 | 334 688 | » | 51,41 | 1 827 | » |
| 76 662 | 365 997 | » | 44,50 | 1 670 | » |
| 109 680 | 419 610 | » | 41,54 | 1 440 | » |
| 75 956 | 400 644 | » | 39,78 | 2 585 | 20 554 |
| 75 622 | 492 038 | » | 42,46 | 3 644 | 57 346 |
| 75 129 | 523 776 | » | 47,74 | 4 615 | 69 739 |
| 84 582 | 561 733 | 26 850 375 | 51,03 | 4 642 | 97 900 |
| 67 790 | 558 912 | 34 991 247 | 66,31 | 5 909 | 97 412 |
| 99 683 | 544 994 | 27 873 517 | 52,71 | 7 062 | 110 920 |
| 123 307 | 586 515 | 27 401 168 | 50,54 | 6 281 | 103 310 |
| 87 367 | 558 289 | 24 046 930 | 45,26 | 7 764 | 129 123 |
| 112 018 | 679 816 | 31 487 803 | 46,31 | 8 328 | 131 220 |
| 141 619 | 694 813 | 32 171 540 | 46,30 | 8 747 | 134 539 |
| 116 699 | 808 898 | 41 455 505 | 51,74 | 9 307 | 136 955 |
| 165 454 | 872 457 | 49 317 477 | 56,53 | 9 875 | 143 692 |
| 143 753 | 945 866 | 52 463 475 | 55,46 | 9 358 | 170 153 |
| 152 602 | 982 929 | 55 740 319 | 56,70 | 11 154 | 166 207 |
| 101 853 | 970 885 | 74 234 178 | 76,46 | 11 294 | 184 714 |
| 132 438 | 916 404 | 66 277 230 | 72,32 | 9 981 | 527 055 |
| 152 947 | 1 080 305 | 59 797 131 | 55,35 | 9 658 | 314 930 |
| 150 122 | 1 217 830 | 67 847 046 | 55,71 | 11 119 | 371 979 |
| 140 212 | 1 198 002 | 66 350 738 | 55,39 | 13 437 | 366 302 |
| 169 331 | 1 368 252 | 82 338 600 | 60,17 | 13 628 | 397 942 |
| 100 374 | 1 460 105 | 91 345 435 | 62,56 | 16 877 | 435 285 |
| 101 434 | 1 484 872 | 103 642 207 | 69,80 | 18 054 | 444 268 |
| 177 041 | 1 [illegible] | [illegible] | 66,75 | 16 382 | 460 576 |

### Produktionskosten.

Diese gedeihliche Entwicklung der luxemburgischen Eisenindustrie war wohl in erster Linie den verhältnismässig günstigen Produktionskosten zu verdanken, die sie vorzüglich infolge ihrer vorteilhaften Lage auf den Erzen selbst, und infolge der relativ billigen Arbeitslöhne hatte. So betrugen beispielsweise nach privaten Aufzeichnungen die Selbskosten eines luxemburgischen Hochofenwerkes vom Juli 1896 bis zum Juli 1897:

| | Produktion | Selbstkosten pro t. |
|---|---|---|
| Juli 1896: | 17 940 t. | 33,55 Mk. |
| August 1896: | 17 900 t. | 33,57 Mk. |
| September 1896: | 17 558 t. | 33,55 Mk. |
| Oktober 1896: | 21 055 t. | 35,53 Mk. |
| November 1896: | 20 185 t. | 35,51 Mk. |
| Dezember 1896: | 22 125 t. | 36,01 Mk. |
| Januar 1897: | 22 090 t. | 37,66 Mk. |
| Februar 1897: | 19 021 t. | 38,50 Mk. |
| März 1897: | 21 780 t. | 38,48 Mk. |
| April 1897: | 20 780 t. | 39,29 Mk. |
| Mai 1897: | 21 045 t. | 39,32 Mk. |
| Juni 1897: | 18 902 t. | 39,61 Mk. |
| | 240 381 t. | Durchsch. 36,88 Mk. |

In dieser Selbstkostenberechnung spielt der Posten für Erze, trotz seiner quantitativen Überlegenheit eine ziemlich geringe Rolle. Zu 1000 kg. Roheisen gebraucht man im Durchschnitt 3400 kg. Erze und 1200 kg. Koks. Die Selbstkosten für die Beschaffung der Erze beliefen sich nach denselben Aufzeichnungen nach den einzelnen Ausgabeposten auf folgende Höhe:

| Bezeichnung der Ausgaben. | | Heintzeberg. rot. Preis pro Tonne in Mk. | Heintzeberg. grau. Preis pro Tonne in Mk. | Heintzeberg. braun. Preis pro Tonne in Mk. | Katzenberg. braun. Preis pro Tonne in Mk. |
|---|---|---|---|---|---|
| Amortisation des Landankaufs | | 0,720 | 0,240 | 0,240 | 0,480 |
| Löhne | Hauerlohn | 0,863 | 0,944 | 1,618 | 0,710 |
| | Transport u. Verladen | 0 247 | 0,228 | 0,183 | 0,305 |
| | Unterhalt | 0,069 | 0,048 | 0,049 | 0,222 |
| | Aufsicht | 0,037 | 0 038 | 0,033 | 0 040 |
| Generalunkosten | | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0 050 |
| Holz | | 0,070 | 0,060 | 0,060 | 0,150 |
| Materialien | | 0,035 | 0,035 | 0,031 | ,, |
| Reservestücke | | 0,009 | 0,009 | 0,003 | ,, |
| Diverses. (Kohlen, Utensilien) | | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,119 |
| Summe pro Tonne: Mk. | | 2,138 | 1,690 | 2,305 | 2,076 |

Hat Luxemburg so einen grossen Vorzug in der Lage seiner Erze, so hat es einen grossen Nachteil im Bezug von Koks. Der Koks bildet natürlich wegen seiner weiten Fracht, die von Gelsenkirchen ab allein durchschnittlich 8 Mk. beträgt und wegen der zuweilen rücksichtslosen Preispolitik des Kohlensyndikats das teuerste Element im ganzen Selbstkostenbetrag der luxemburgischen Eisenindustrie. Der Durchschnitts-Kokspreis betrug für die Jahre 1904/05: 15 Mk., 1905/06: 16 Mk., 1906/07: 16,50 Mk., und trotz des wirschaftlichen Rückschlages, der schon seit November 1907 andauerte, war derselbe vom Kohlensyndikat bis zum 1. April 1909 auf 17,75 Mark festgesetzt. Obgleich nun erfahrungsgemäss gerade die Eisenindustrie von wirtschaftlichen Rückschlägen am schwersten betroffen wird, weil die weitesten Kreise in der Verwendung von Eisen eine weitgehende Zurückhaltung üben können, liessen sich die selbstherrlichen Syndikatsherren nicht dazu herbei, die Kokspreise zu vermindern. Wenn nun schliesslich das rheinisch-westfälische Kohlensyndikat, dem Beispiel des preussischen Bergfiskus folgend, eine Ermässigung des hohen Preisniveaus schon für den 1. Januar 1909 hat eintreten lassen, so geschah dies nicht so sehr aus Rücksicht auf die Allgemeinheit, der es sich durch die Monopolisierung eines so wichtigen Rohmaterials irgendwie verpflichtet glaubte, sondern wie dies aus dem vom Syndikat erstatteten Situationsbericht hervorgeht, vielmehr, um dem Absatzmangel, der in der letzten Zeit einen erschreckenden Umfang angenommen hatte, ein Ende zu machen. Eine Preisermässigung zur Belebung des Konsums war nicht mehr zu umgehen, denn im Monat Oktober 1908 war der Absatz um 4000 t. niedriger als im Vergleichsmonat des Vorjahres. Auch der Fiskus, der zuerst zu Preisermässigungen schritt, hätte sich wohl kaum aus Rücksicht auf die Konsumenten zur Herabsetzung seiner Kohlenpreise bewegen lassen; die Hauptursache lag auch hier in Absatzschwierigkeiten für die Förderung seiner Saargruben. Es scheint, als ob die belgischen Kohlenwerke der Bergwerksdirektion Saarbrücken und dem Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikate in deren Absatzgebieten Lothringen und Luxemburg mit Preisunterbietungen entgegengetreten sind. Die belgischen Kohlenwerke haben um den Absatz in ihrem eigenen Lande mit englischer und deutscher Konkurrenz

schwer zu kämpfen. Infolgedessen sind in Belgien, wie dies die Ergebnisse der Kohlenverdingungen der belgischen Staatsbahnen dartun, die Preise seit etwa einem Jahre ziemlich scharf zurückgegangen und die belgischen Kohlenwerke werden durch den Wettbewerb im Inlande auch ihrerseits zur Kohlenausfuhr nach Frankreich und Deutschland gedrängt. Die nordfranzösischen Steinkohlenzechen im Pas de Calais und Département du Nord haben nun in der letzten Zeit zu sehr scharfen Abwehrmassregeln gegriffen, so dass der belgische Kohlenexport immer mehr auf den Weg nach Luxemburg und Lothringen gedrängt wird. Wenn dann schliesslich die Belgier durch diese Verhältnisse gezwungen werden, hier ihre Preise unter ein gewisses Mindestmass herabzusetzen, können auch die deutschen Zechen nicht mehr an ihrem hohen Preisniveau festhalten. Die für den 1. Januar 1909 vorgenommene Preisermässigung von 2 M. pro t. war zwar vom Standpunkte des Konsums aus nicht sehr bedeutend, doch musste man schon deswegen vorläufig zufrieden sein, weil eine grössere Herabsetzung der Kohlenpreise sehr wahrscheinlich auch das Niveau der Bergarbeiterlöhne heruntergedrückt hätte. — Indessen häuften sich im Laufe des Jahres 1909 die Koksvorräte zu immer riesigeren Massen an, die nach Millionen Tonnen zählten, und enorme Millionen Werte repräsentierten. Die scharfen Produktionseinschränkungen hatten dem Markte nicht die erwünschte Erleichterung gebracht, und zudem war im Sommer die letzte Hoffnung geschwunden, die dem Syndikate noch vorschwebte, ein riesiger Bergarbeiterstreik in den britischen Kohlendistrikten. Seit dem ersten Tage des neuen Semesters drängten die reinen Koksproduzenten immer energischer auf eine Preisherabsetzung, in der Hoffnung, dass nur durch eine solche die Zurückhaltung der Verbraucher gebrochen werden könne. Und so wurde denn in der Beiratssitzung des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats vom 9. Juli beschlossen, für die Zeit vom 1. Oktober 1909 bis 31. März 1910 die Richtpreise für Hochofenkoks um weitere 1,50 M. zu ermässigen.

Somit belaufen sich die gegenwärtigen Hochofenkokspreise auf 13—15 Mark und sind wesentlich niedriger als die Kokspreise in der letzten Depressionsperiode, wo sie beispielsweise 1901 noch auf 22 M. standen, sind aber andererseits noch wesentlich höher als die

Notierungen, die in den 90er Jahren gang und gäbe waren. So berechnet sich beispielsweise der Durchschnittspreis für die Jahre 1893—1895 auf 11 M. pro t. und der höchste Durchschnittspreis, der i. J. 1899 zu verzeichnen war, auf 14,50 Mk. pro t. Für Luxemburg kommt zu der jeweiligen Preishöhe noch die vorerwähnte Fracht hinzu.

Ein dritter wichtiger Faktor in der Selbstkostenberechnung ist die Lohnhöhe, deren Ermittlung pro t. Roheisen für den Aussenstehenden so ziemlich ein Ding der Unmöglichkeit ist. Nach Feststellungen, die mir von unterrichteter privater Seite gütigst zur Verfügung gestellt wurden, betrug dieselbe beispielsweise für Rodingen im Juli 1901: 2,71 M. und im Oktober desselben Jahres 2,55 M.; für den Aachener H.-A.-V. in Esch-Alz. im Jahre 1896/97: 2,83 M. In dem Hüttenwerk von Le Gallais Metz & Co. in Dommeldingen betrugen in den 90er Jahren die Ausgaben für Arbeitsleistungen 2,60 M. pro t. Roheisen und in dem Hochofenwerk derselben Gesellschaft in Esch a. Alz. 2,25 M.

Das Gros der Selbstkosten macht mithin die Koksbeschaffung aus. Um ein Bild der gesamten Selbstkostenzusammenstellung pro t. Roheisen zu geben, und das Verhältnis der einzelnen Ausgabeposten untereinander festzustellen, will ich noch eine Zusammenstellung der Selbstkosten des ersterwähnten Werkes vom Jahre 1896-1897 geben. Danach betrugen die Gestehungskosten für eine Tonne Roheisen:

| | | |
|---|---|---|
| Koks | 23,36 | Mk. |
| Minette | 8,72 | Mk. |
| Löhne | 2,83 | Mk. |
| Kosten des maschinellen Betriebs | 0,46 | Mk. |
| Unterhaltung und Reparaturen | 0,492 | Mk. |
| Gehälter und Bureaubedarf | 0,755 | Mk. |
| Amortisation und Verschiedenes | 0,32 | Mk. |
| | 36,937 | Mk. |

Desgleichen betrugen die Selbstkosten eines andern luxemburgischen Werkes im Oktober 1901:

| | | |
|---|---|---|
| Koks | 30,33 | Mk. |
| Minette | 10,84 | Mk. |
| Löhne | 2,55 | Mk. |
| Kosten des maschinellen Betriebs | 0,34 | Mk. |
| Unterhaltung und Reparaturen | 0,35 | Mk. |
| Gehälter und Bureaubedarf | 0,842 | Mk. |
| Amortisation und Verschiedenes | 1,14 | Mk. |
| | 46,392 | Mk. |

Eine weitere Ursache, die fördernd auf die Entwicklung der luxemburgischen Eisenindustrie wirkte, war die fürsorgliche Massnahme, die die Regierung bereits in den 70er Jahren getroffen hatte, um den Hütten ihren Erzbedarf zu sichern, eine Massnahme, durch die sie den Hüttenherren vor allem eine sichere Operationsbasis verschaffte und dem Unternehmungsgeist ein goldenes Feld eröffnete. Allerdings ging bei der Durchführung dieser Massnahme Staat und Land nicht leer aus. Die Minenkonzession, die bis 1898 jährlich 750 Frcs. pro Ha. auf 50 Jahre und 1898 bei Gelegenheit der Verleihung neuer Erzfelder an die inländischen Hütten im Betrage von 347 ha. auf 800 frcs. erhöht wurde, verschafften dem Staat über Nacht ganz bedeutende Mittel. 1877 betrugen zwar die Konzessionsrenten nur 20 905 frcs. Für die Jahre 1880—1890 aber beliefen sie sich im Durchschnitt auf 300 000 frcs. Mit dem Jahre 1890 stieg diese Einnahme auf 460 000 frcs. und ist seither nie unter diese Ziffer gefallen.

Andererseits aber wurde, wie wir bereits früher erörtert haben, dank der neuen Konzessionen an die verschiedenen Eisenbahngesellschaften das Land rasch mit Eisenbahnen beschenkt, die nicht nur für das Industriegebiet, sondern für das ganze Land von ungewöhnlicher wirtschaftlicher Bedeutung wurden. Man kam allerdings von dem System zurück, den Eisenbahnbau durch Erzkonzessionen an die Baugesellschaften zu fördern. Der Staat erachtete es als vorteilhafter, selbst als Unternehmer aufzutreten und die Unkosten aus den Einkünften der Minenkonzessionen zu bestreiten. Schon Ende der 90er Jahre setzte er dieses System in der Praxis durch und baute 56 km Kleinbahnen von Bettemburg nach Aspelt und von Luxemburg nach Echternach. Gegenwärtig liegt ein neues Projekt vor über fünf Eisenbahnlinien, die im Grossherzogtum aus den Erträgnissen der Minenkonzessionen gebaut werden sollen. Um die nötigen Mittel aufzutreiben, hat die Regierung von den Hüttenleuten verlangt: 1) die jährliche Rente auf 1000 statt 800 frcs. für den Ha. zu erhöhen; 2) dem Staat jährlich 1,7 Eisenbahnwagen Thomasschlacken zu 100 frcs. den Wagen oder zum Tagespreise zu liefern, wenn dieser unter 100 Frcs. ist; diese Menge soll jährlich während 33 Jahren um $^1/_{10}$ vermehrt werden; 3) jedes Jahr vom Ha. 40 m rohe Schlacken für den Wegebau zu liefern. Diese letztere

Verpflichtung ist von wenig Belang; aber es muss hervorgehoben werden, dass die Verwaltung die Lieferung der Thomasschlacken auf 250 frcs. jährlich für den Ha. berechnet. Die Belastung der Konzessionäre betrüge dann jährlich für den Ha. 1250 frcs., wovon 1000 frcs. in die Staatskasse flössen und die Thomasschlacken dem Ackerbau zukämen. Vorläufig ist allerdings noch keine Vereinbarung zwischen den Parteien getroffen und die Verzögerung lässt sich wohl einesteils auf das Konto der Industriekrisis setzen, grösstenteils aber fällt das begründete Bedenken in die Wagschale, der Industrie noch neue Lasten aufzubürden, besonders da ihre Chancen für die Zukunft, wie wir gleich sehen werden, keine allzu rosigen mehr sind.

### Absatzgebiete.

Der Inlandsverbrauch der immensen Roheisenquantitäten, die wir vorher kennen lernten, ist begreiflicherweise ein sehr geringer. Der grösste Teil derselben fliesst nach dem Zollvereinsinland ab und zwar vorzüglich nach Rheinland-Westfalen; das einen der stärksten Konsumenten der lothringisch-luxemburgischen Roheisenproduktion bildet. Ferner verproviantieren sich auch die Saarwerke mit Minette und Roheisen lothringisch-luxemburgischer Provenienz. Diese beiden Gebiete bilden die vornehmsten Abnehmer.

Es kommen dann im Zollverein ferner noch in Betracht: Süddeutschland, Hessen-Nassau und das Königreich Sachsen. Seit der Fusionsära, vorzüglich im letzten Jahrzehnt, wo die meisten reinen Werke zu gemischten Betrieben ausgestaltet wurden, die ihr Roheisen selbst verarbeiten, hat sich allerdings ein bedeutender Umschwung auch in den Absatzverhältnissen vollzogen und die Lage der einigen wenigen reinen Hochofenwerke in Luxemburg und Lothringen ist eine prekäre geworden. Es werden ja noch Thomasroheisen-Geschäfte abgeschlossen, z. B. bei Hochkonjunktur mit Werken, welche ihren Stahlwerksbetrieb forcieren wollen, oder bei Hochofenbetriebsstörungen, wo der Produktionsausfall anderweitig gedeckt werden muss, wie dieses nach dem grossen Bergarbeiterstreik im Ruhrrevier für viele Werke der Fall gewesen ist, da Hochöfen gedämpft werden mussten, was ausser grossem Produktionsausfall zu mancherlei Betriebsstörungen Veranlassung gab. Aber

die führende Rolle der lothringisch-luxemburgischen Eisenindustrie auf dem Thomasroheisenmarkt Deutschlands gehört der Vergangenheit an. Der Verbrauch von Puddelroheisen geht von Jahr zu Jahr zurück, so dass die Absatzverhältnisse sich immer schwieriger gestalten. Die höchste Jahreserzeugung an Puddelroheisen in Luxemburg ist diejenige von 1875 mit 270 377 t; von diesem Zeitpunkt an ist, abgesehen von einigen kleinen Schwankungen, die Puddelroheisenerzeugung in stetem Rückgang begriffen und sank im Jahre 1908 auf den niedrigsten Stand seit 1868, nämlich auf 50 345 t. Während früher die Puddelwerke in Rheinland-Westfalen Luxemburger Puddelroheisen nehmen mussten, einmal als Zusatz zwecks Beschleunigung der Chargen in den Öfen, das andere Mal, um durch den geringeren Preis das Fabrikat zu verbilligen, hat heute das Thomaseisen das Schweisseisen beinahe ganz verdrängt. Bei weiterem Ausbau der Darstellung von weichem, leicht schweissbarem Material in kontinuierlich gehenden Herdöfen, wird das einstmals so geschätzte Schweisseisen ganz verschwinden, um durch das billigere und ebenso gute Herdofenerzeugnis ersetzt zu werden, und dies wird ganz entschieden in der allernächsten Zeit eintreten. Schon im Jahre 1896 wird in der Denkschrift des Vereins zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen der Eisen- und Stahlindustrie von Elsass-Lothringen und Luxemburg auf die drohende Absatzverschiebung von Puddel- und Thomasroheisen mit folgenden Worten aufmerksam gemacht: „Nachdem die rheinisch-westfälischen Hütten, gestützt auf die schwedischen Erze, den billigen Bezug von Manganerzen von Dill und Lahn, und durch die Gunst des ermässigten Minettetarifs vom 1. Mai 1893 (1,50 pro t. Minette) dazu haben übergehen können, selbst Puddel- und Thomasroheisen lothringisch-luxemburgischer Qualität in grösseren Mengen herzustellen, haben sie den Absatz des im hiesigen Bezirk hergestellten Schritt für Schritt mehr eingeengt, und so kommt es, dass die hiesige Industrie die Zeit als nahe bevorstehend betrachtet, wo ihr das gesamte Rheingebiet nördlich der Mosel als Absatzgebiet verloren geht. Da ferner eine Reihe neuer Hochofenwerke in Rheinland-Westfalen sowie an der Seeküste im Entstehen sind, so wird der Absatz schon aus diesem Grunde nach den innegehabten Bezirken erheblich zurückgehen."

Alle diese früher ausgesprochenen Befürchtungen sind

grösstenteils schon zur Tatsache geworden. Rheinland-Westfalen hat seine Gestehungskosten für Thomasroheisen schon auf 41—42 M. herabgedrückt, während die Lothringen-Luxemburgs sich durchschnittlich auf mindestens 36 M. belaufen. Rechnet man zu dem letztgenannten Preis noch die Fracht nach Rheinland-Westfalen von durchschnittlich 8 M. pro t hinzu, so kann man sich ein lebhaftes Bild von der Konkurrenzfähigkeit Lothringen-Luxemburgs besonders bei ungünstiger Konjunktur machen. Es kann mithin nur noch die vermehrte Darstellung von Giessereiroheisen in Frage kommen, um den Ausfall gegen früher an Thomas- und Puddelroheisen zu decken. In seinem Schreiben vom Oktober 1901 an den luxemburgischen Staatsminister Eyschen sagt Kommerzienrat Spaeter aus Koblenz: „So wäre der Absatz von Puddel- und Thomasroheisen heute und für die Zukunft auf ein Minimum beschränkt und werden die Verhältnisse von Tag zu Tag schwieriger. Auch für den Betrieb der dritten Sorte Giessereiroheisen bestehen grosse Schwierigkeiten im Absatz; denn diese Marke steht und wird immer unter dem Druck und der Kontrolle des Middlesborough-Distriktes, d. h. Englands mit seinen günstigen Produktionsbedingungen und der ausserordentlich bevorzugten Lage zur See, stehen. Auch das englische Warrant-System beeinflusst unseren Markt und unsere Börsen ungünstig. Besonders aber haben wir mit den sehr billigen englischen Seefrachten zu rechnen, denn wenn z. B. Middlesborough das Giessereiroheisen zu einem Frachtsatz von 4—4½ M. für die Tonne nach Hamburg und Stettin bringen kann, so betragen unsere Bahnfrachten bis dorthin 16—18,60 M. Diese enormen Differenzen lassen sich auch nicht ausgleichen, wenn man den Versand via Antwerpen erfolgen lässt. Der Weltmarkt ist nur durch billige Lieferung zu erreichen und dadurch, dass man durch Mosel und Rhein Anschluss ans Meer gewänne.“ In seinem Vortrag über amerikanische Eisenhütten, gehalten am 6. Juli 1904 im Aachener Bezirksverein Deutscher Ingenieure, sagt Kirdorf: „Billige Frachten zu den nicht fernen Häfen am mexikanischen Golf begünstigen die Ausfuhr und lassen, wenn einmal der Panamakanal gebaut ist, die Gefahr nicht gering erscheinen, dass den europäischen Märkten die asiatischen, pazifisch-amerikanischen und australischen Märkte, wenigstens für das dortige Hauptprodukt, Giessereieisen, entrissen werden.“

Das Bild, welches sich nach allem bis jetzt Gesagten vor uns aufrollt, muss die reinen Hochofenwerke notwendigerweise dazu bewegen, allen Ernstes in die Zukunft zu blicken. Der deutsche Roheisenmarkt, auf dem Luxemburg ebenso wie Lothringen während 30 Jahren kraft seiner eigenartigen Produktionsverhältnisse sowie durch seine Zusammengehörigkeit zum Zollverein eine Hauptrolle gespielt, wird als Absatzgebiet für lothringisch-luxemburgisches Roheisen immer mehr gesperrt. Es drängt sich naturgemäss die Frage auf: Ist es denn nicht möglich, unter Beibehaltung der Signatur Luxemburgs die in Deutschland verlorenen Positionen auf anderen Auslandsmärkten wieder zu erobern? Hier können vorderhand nur die luxemburgischen Nachbarländer Frankreich und Belgien in Frage kommen. In Frankreich aber sind seine Chancen äusserst gering, denn speziell im letzten Jahrzehnt hat sich Frankreich aus seinem langjährigen dolce far niente emporgerafft und sein Streben allen Ernstes darauf gerichtet, auch eine Rolle auf dem Eisenmarkt mitzuspielen. Seine Eisenausfuhr nimmt von Jahr zu Jahr ein immer stärkeres Übergewicht über seine Einfuhr.

Auch macht sich allmählich eine Konzentration der Eisenindustrie bemerkbar, wie sie in Deutschland und in Luxemburg bereits zur vollendeten Tatsache geworden ist. Die Tendenz liegt vor, eine Produktionsverschiebung der gesamten französischen Eisenindustrie nach dem Minetterevier von Meurthe-et-Moselle vorzunehmen, und wird in kurzer Zeit das Bassin von Longwy zu einem gewaltigen Zentrum der französischen Eisenindustrie. Die Verschiebung wird bedeutend erleichtert durch die grossartigen neueren Minetteaufschlüsse auf dem Plateau von Briey, welche den Hochofenwerken einen ausgezeichneten Möller in die Hand gibt; dann helfen auch sowohl die Staats- wie Privatbahnen der Industrie in zuvorkommender Weise durch alle möglichen Transporterleichterungen sowie Frachtermässigungen. Die stets in Frankreich vorherrschende Tendenz, die einheimische Industrie zu schützen durch Erteilung von Aufträgen fast ausschliesslich (soweit es eben möglich ist) an die inländischen Werke, sowie durch hohe Einfuhrzölle, die Zugehörigkeit Luxemburgs zum Zollverein, der Aufschluss der grossen Erzfelder von Briey sind alles Tatsachen, welche unzweifelhaft beweisen, dass Frankreich als Einfuhrland für Luxemburger Roheisen voraus-

sichtlich nicht in Frage kommen wird. Es liegt also keine Möglichkeit vor, die auf dem deutschen Roheisenmarkt verloren gegangenen Positionen durch Erweiterung der luxemburgischen Exportverhältnisse mit Frankreich wiederzugewinnen und bleibt hierfür nur noch Belgien übrig. Belgien importiert ja allerdings beträchtliche Quantitäten von Roheisen, doch reisst England mit seinen günstigen Frachtverhältnissen bis Antwerpen den Löwenanteil an sich, während auf Lothringen und Luxemburg nur eine minimale Quote entfällt. Ausserdem ist der Anteil Lothringen-Luxemburgs an der Einfuhr nach Belgien ganz bedeutenden Schwankungen unterworfen, welche klar und deutlich beweisen, dass Belgien hinsichtlich der zu kaufenden Mengen ein unberechenbarer Abnehmer ist und es ist ferner noch zu bemerken, dass die Geschäfte mit Belgien stets nur mittels Preisopfer hereingebracht werden konnten. Durch die Fusion der Hochöfen von Rodingen mit Ougrée Marihaye trat schliesslich noch eine erhebliche Verschiebung in den Absatzverhältnissen der nicht fusionierten luxemburgischen Hochöfen ein.

Es steht also fest, dass den reinen Hochofenwerken in Luxemburg und desgleichen auch in Lothringen keine günstige Sonne für die Zukunft lacht, und es bleibt ihnen nichts anderes übrig, als der Verschiebung der Lage des gesamten Eisenweltmarktes Rechnung zu tragen und sich die Weiterverarbeitung des Rohmaterials zu sichern.

### Tarifpolitik.

Man kann aus den vorhergehenden Ausführungen ersehen, welche grosse Rolle die Frachten in der Selbstkostenberechnung ausmachen und wie sehr sie die Konkurrenzfähigkeit eines Gebietes beeinflussen können. Auch im Zollverein hatten die Ausnahmetarifsätze für lothringisch-luxemburgische Erze vom 1. Mai 1893 und die weitere Ermässigung vom 1. Juli 1901 Rheinland-Westfalen einen kräftigen Vorschub geleistet und im Weiterverarbeitungsgebiet par excellence immer mehr und mehr auch die Roheisenproduktion gefördert. Die lothringisch-luxemburgischen Eisenproduzenten waren natürlich dabei die Leidtragenden, wenn ihnen auch die Fracht für den Koksbezug um eine Kleinigkeit verringert wurde;*) aber immerhin nahm der Erzbergbau in

*) Zusammen 1 ℳ, während die Begünstigung der Minettefrachten insgesamt 2,70 ℳ für die Tonne betrug.

Lothringen und Luxemburg einen herrlichen Aufschwung. Am 23. November 1905 beantragte nun das Stahlwerk Hösch, Akt.-Ges. in Dortmund, die Ausnahmefrachtsätze auch für die aus Frankreich zu beziehenden Eisenerze zu gewähren und zu diesem Zweck die deutsch-französischen Grenzübergangsstationen als Versandstationen in den Ausnahmetarif aufzunehmen. Den gleichen Antrag stellten später der Hörder Bergwerks- und Hüttenverein, die Gewerkschaft Deutscher Kaiser und das Hasper Eisen- und Stahlwerk, sowie die Handelskammern in Dortmund, Duisburg, Ruhrort und Hagen. Der Antrag wurde nach längeren Debatten und heftigen Auseinandersetzungen zwischen den einzelnen Interessenten-Gruppen angenommen und der Beschluss trat 1908 in Kraft, ohne dass der Antrag des Vereins zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen der Eisen- und Stahlindustrie von Elsass-Lothringen und Luxemburg um gleichzeitige Ermässigung der Koksfrachten Berücksichtigung fand. Obschon gegen die Rechtlichkeit dieser Ausdehnung der Tarifermässigung nichts einzuwenden ist, musste diese Massnahme doch von schwerwiegenden Folgen für das lothringisch-luxemburgische Erzgebiet werden, denn die scharfe Konkurrenz, die diesem aus den bedeutend eisenhaltigeren Erzen des Bassins von Briey erwuchs, musste eine Entwertung des lothringisch-luxemburgischen Erzreichtums herbeiführen. Genaue ziffernmässige Belege für den Verlust, der aus dieser Tarifmassnahme der luxemburgischen Eisenindustrie entsprungen ist, lassen sich allerdings zurzeit noch nicht geben, da man wegen der Krisis noch nicht feststellen kann, inwieweit die Ursachen der bereits 1908 entstandenen Verluste auf das Konto der Krisis zu setzen sind und inwieweit sie der Tarifpolitik und der dadurch geschaffenen ungeheuern Konkurrenz des Plateaus von Briey entspringen. Doch steht nach dem Bericht der luxemburgischen Handelskammer fest, dass das französische Erz einen heissen Kampf bereits in Luxemburg selbst mit den luxemburgischen Erzen aufgenommen hat. Im Jahre 1908 wurden 255 000 t. Erz aus dem Bassin von Briey eingeführt; 1909 importierte das Differdinger Werk 25 000 t. monatlich und andere Werke bereiten sich vor, diesem Beispiel zu folgen. — Auch auf den gesamten deutschen Zollverein übt das Erz aus dem französisch-lothringischen Bezirk eine mächtige Anziehungskraft aus, und der Import der qualitativ hoch

bewerteten französischen Minette erhielt durch die neuere Tarifpolitik Deutschlands eine ganz gewaltige Verstärkung, natürlich zum Nachteil des deutsch-lothringischen und luxemburgischen Minettebezirkes. Der Erzimport aus dem Departement Meurthe-et-Moselle nach dem Zollverein bezifferte sich von 1901—1908 auf:

| | |
|---|---|
| 1901 | 24 723 t. |
| 1902 | 60 432 t. |
| 1903 | 195 807 t. |
| 1904 | 240 162 t. |
| 1905 | 237 569 t. |
| 1906 | 394 298 t. |
| 1907 | 550 000 t. |
| 1908 | 950 000 t. |

Also trotz der scharfen Krisis des Jahres 1908 nahm die Einfuhr nach dem Zollverein doch um 400 000 t. gegenüber dem Jahre 1907 zu. Die ganze Bewegung ist übrigens dazu angetan, noch manche unangenehme Überraschungen für Lothringen-Luxemburg in den nächsten Jahren zu bringen.

Sehr bemerkenswert ist auch, abgesehen von der preussischen Tariffrage, die Umwälzung auf dem belgischen Markt zu Ungunsten des lothringisch-luxemburgischen Bassins. Die belgischen Hochofenwerke beginnen allmählich, angelockt durch die ermässigten Tarife der Ostbahn und auch der belgischen Staatsbahnen sich von den im allgemeinen etwas ärmeren luxemburgischen Erzen abzuwenden und sich im Bassin von Briey zu verproviantieren. Es wurden nach Belgien importiert:

| | 1908 | 1907 | 1906 |
|---|---|---|---|
| aus Lothringen | 137 000 t. | 213 000 t. | 241 000 t. |
| aus Luxemburg | 1 697 000 t. | 1 996 000 t. | 1 889 000 t. |
| aus Frankreich | 1 192 000 t. | 1 026 000 t. | 804 000 t. |

Während also Luxemburg 299 000 t. und Lothringen 76 000 t. weniger im Jahre 1908 nach Belgien ausführte, insgesamt also ein Absatz von 375 000 t. für den Zollverein verloren ging, hat Frankreich seinen Import nach Belgien um 166 000 t. vermehrt. Dieser gewaltige Verschiebungsprozess setzte sich im Jahre 1909 noch in bedeutend verstärktem Masse fort. Der Export Frankreichs nach Belgien steigerte sich weiter bis auf 2 048 740 t., während derjenige Luxemburgs auf 1 501 508 t. heruntersank. Diese Zahlen sind trotz der Krisis bezeichnend und bedeuten für die Zukunft eine grosse Gefahr

für den Wert des lothringisch-luxemburgischen Erzbesitzes.

### Die Entwicklungstendenzen der letzten Jahre.

Es wäre endlich noch von Interesse, die Richtlinien der Entwicklung der beiden in ihren Interessen anscheinend diametral entgegengesetzten Industriebezirke, Lothringen-Luxemburg einerseits und Rheinland-Westfalen andrerseits in dem letzten Jahrzehnt zu vergleichen; diese Gegenüberstellung ergibt Resultate, die manchem Industriellen und vollends gar dem Aussenstehenden bis dahin nicht zum Bewusstsein gekommen sind. — Infolge des enormen wirtschaftlichen Aufschwungs in den 90er Jahren, der sich speziell im Minetterevier geltend machte, hatte die Roheisenproduktion des Südwestens, die beispielsweise 1897 noch um 342 458 t. hinter der des Nordwestens zurückstand, im Jahre 1902 dieselbe um 86 643 t. überholt. Tatsächlich steigerte sich die Roheisenproduktion im Südwesten von 2 341 079 t. im Jahre 1897 auf 3 367 843 t. im Jahre 1902, während der Nordwesten seine Produktion in demselben Zeitraum von 2 683 537 t. auf 3 281 200 t. vermehrte. In Prozenten der Gesamterzeugung des deutschen Zollgebietes war also von 1897 bis 1902 die Roheisenerzeugung des Südwestens von 33,98% der deutschen Roheisenerzeugung auf 39,72%, also um 5,74% emporgestiegen, während der Nordwesten sich mit 38,69% im Jahre 1902 nur eben auf seinem Bestande von 38,95% im Jahre 1897 behauptete, also keine wesentliche Veränderung erfahren hatte. Dasselbe gilt von der Thomasroheisenerzeugung im besonderen. Sie wuchs im Südwesten von 1 687 518 t. im Jahre 1897 auf 2 711 015 t. im Jahre 1902 an und erfuhr eine prozentuale Steigerung von 4,18% der Erzeugung des Zollvereins, während die des Nordwestens sich im selben Zeitraum von 1 420 259 t. auf 2 037 847 t. steigerte, prozentual aber um 1% gesunken war. — Merkwürdig und entscheidend ist es nun, dass mit dem Jahre 1902 diese Entwicklungstendenzen der beiden rivalisierenden Industriebezirke einen vollständigen Umschwung erfuhren. Hatte 1902 der Südwesten noch einen Vorsprung von 86 643 t. vor Rheinland-Westfalen voraus, so war er 1907 bereits 505 756 t. hinter demselben zurückgeblieben. Nach der Statistik des Vereins Deutscher Eisen- und Stahlindustrieller betrug die Roheisenerzeugung beider Gebiete seit 1902:

| | Deutsches Zollgebiet | Saargebiet | | Lothringen-Luxemburg | | Südwestdeutschland-Luxemburg | | Niederrheinland-Westfalen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T. | T. | % | T. | % | T. | % | T. | % |
| 1902 | 8 479 653 | 645 001 | 7,6 | 2 722 843 | 32,1 | 23 367 844 | 39,7 | 23 281 200 | 38,69 |
| 1903 | 10 085 634 | 735 968 | 7,3 | 3 217 328 | 31,7 | 3 953 269 | 39,2 | 4 009 227 | 39,75 |
| 1904 | 10 103 942 | 752 771 | 7,45 | 3 267 875 | 32,3 | 4 020 646 | 39,7 | 4 015 821 | 39,94 |
| 1905 | 10 987 623 | 814 310 | 7,4 | 3 520 697 | 32,0 | 4 335 007 | 39,4 | 4 367 640 | 39,83 |
| 1906 | 12 478 067 | 901 252 | 7,38 | 3 887 600 | 31,1 | 4 788 852 | 38,38 | 5 142 783 | 41,21 |
| 1907 | 13 045 760 | 950 446 | 7,28 | 3 989 922 | 30,6 | 4 940 368 | 37,87 | 5 446 124 | 41,75 |

Trotzdem also die Roheisenproduktion im Südwesten wie aus dieser Tabelle hervorgeht, eine erhebliche Mehrleistung in diesen fünf Jahren erzielt hat, ist doch ein prozentuales Defizit zu verzeichnen und zwar hat in tatsächlichen Zahlen Rheinland-Westfalen in dieser kurzen Spanne Zeit den Südwesten um 592 400 t. überholt. Diese Differenzierung in dem Wettkampf der beiden Industriebezirke zu Ungunsten des Südwestens hat sich auf sämtliche Gebiete der Eisendarstellung ausgedehnt. Sie offenbart sich nicht nur in dem Gesamtergebnis der Roheisendarstellung, sondern erstreckt sich auch auf sämtliche Spezialbranchen, und zwar beträgt dieselbe für Thomasroheisen seit 1902: 4,41%, für Roheisen zur Flussstahlerzeugung seit 1903: 3,21%, bei Giessereiroheisen und Gusswaren erster Schmelzung seit 1902: 7,3% und bei Roheisen überhaupt seit 1902: 4,91% zu Ungunsten des Südwestens. Bloss das Puddelroheisen macht eine Ausnahme, weil seine Produktion im Südwesten etwas langsamer sinkt als im Nordwesten. Doch sind seine Mengen so gering, dass sie für das Gesamtergebnis gar nicht ins Gewicht fallen und gehen ausserdem jedes Jahr an Bedeutung zurück. — Die gleiche Bewegung macht sich auch auf sämtlichen Gebieten der Weiterverarbeitung von Roheisen geltend, so in Gusswaren zweiter Schmelzung, vorzüglich aber in Halbzeug, das im Südwesten nur von 802 160 t. auf 839 031 t. gestiegen ist, während es im Nordwesten seine Produktion von 1 231 645 t. auf 1 649 134 t. steigerte. Die Differenzierung von Halbzeug beläuft sich in dieser kurzen Periode prozentual auf 13,35% zu Ungunsten des Südwestens. Auch in Stahlerzeugnissen überhaupt liegt im Wettbewerb mit Rhein-

land-Westfalen dasselbe ungünstige Resultat für den Südwesten vor.

Dieser allgemeine für Südwestdeutschland-Luxemburg ungünstige Verschiebungsprozess, der sich also in der Roheisenerzeugung und auch in der Weiterverarbeitung von Roheisen geltend gemacht hat, erhält noch seine Signatur durch die Resultate, die uns für die gleiche Periode der Stahlwerksverband liefert. Allerdings bin ich weit davon entfernt, diese als vollkommen hinzustellen, da der Stahlwerksverband weder zeitlich noch räumlich das ganze Gebiet umfasst. Zeitlich nicht, denn er beginnt erst 1904 und räumlich nicht, denn ausserhalb des Stahlwerksverbandes gibt es noch eine deutsche Stahlerzeugung von mindestens 3 Millionen t., von denen im Jahre 1907 wenigstens 2 Millionen auf Rheinland-Westfalen und nur 70 000 auf den Südwesten entfallen. Ferner muss noch auf einen Umstand aufmerksam gemacht werden. Der Gedanke der Gründung des Stahlwerksverbandes ging von nordwestlichen Werken aus, und war im Nordwesten schon seit 1901 vorbereitet worden. Im Hinblick auf die Erwerbung einer möglichst günstigen Stellung im künftigen Stahlwerksverband steigerten daher die nordwestlichen Werke 1901 bis 1904 selbst in der Niedergangszeit ebenso wie ihre Roheisenerzeugung ihre Stahlerzeugung in ganz ausserordentlicher Weise — insbesondere Thyssen und Krupp, welche solange Gegner eines Stahlwerksverbandes waren, als sie noch nicht zu den allergrössten Stahlerzeugern gehörten. Aus diesem Grunde ist die Entwicklung der Stahlerzeugung im Nordwesten 1901—1904 eine fast überspannte gewesen. Die grössten Werke erschöpften in dieser Zeit bereits alle damals vorhandenen Möglichkeiten, und die Folge davon war, dass sie seit 1904 ihre Zunahme an Rohstahl etwas verlangsamen mussten. Aber trotzdem hat auch in dem Zeitraum von 1904—1907 der Nordwesten seine Stahlerzeugung im Stahlwerksverbande stärker entwickelt als der Südwesten, und zwar hat er seine Rohstahlerzeugung um 2 113 338 t. vermehrt, während die des Südwestens nur um 1 073 920 t. zunahm; in Stahlerzeugnissen hat sich der Nordwesten im Stahlwerksverbande in allen Posten stärker entwickelt und zwar bei

| | | |
|---|---|---|
| Halbzeug um | 2758 t. | stärker |
| Eisenbahnbaumaterial um | 204940 „ | „ |
| Formeisen | 31591 „ | „ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Stabeisen | 373652 | „ | „ |
| Walzdraht | 10396 | „ | „ |
| Grob- und Feinblechen | | | |
| Röhren | 41636 | „ | „ |
| Guss- und Schmiedestücken | 187456 | „ | „ |
| der Summe der Produkte | 902201 | „ | „ |

In der Herstellung von Halbzeug zum Verkauf im Stahlwerksverband von 1904—1907 ist zwar der Nordwesten um 62 905 t. zurückgegangen, der Südwesten aber um 65 663 t., also um 2728 t. mehr.

Diese plötzliche Wendung, die seit 1902 den Südwesten trotz einer grossen Steigerung seiner Produktion dennoch in sämtlichen Posten ins Hintertreffen gebracht hat, ist kein Zufall. Sie hat neben stärkerer Entwicklung der Bautätigkeit im Südwesten noch tiefere Gründe. Bei seiner für den Absatz ungünstigen geographischen Lage, die einen Frachtennachteil von runa 8 Mk. gegenüber dem Nordwesten bedeutet, kann der Südwesten nur bestehen, wenn er wesentlich billigere Selbstkosten für sein Roheisen hat als der Nordwesten. Das ist bis 1901 auch in einigem Umfang der Fall gewesen. Seitdem aber sind eine grosse Reihe Veränderungen eingetreten, welche die südwestlichen Roheisenselbstkosten stark erhöht haben. Es sind dies in groben Zügen folgende:

*Der Rückgang des Minetteausbringens.* Es lag in der Natur der Sache, dass bei Aufschliessung der Lothringer und Luxemburger Erzschätze zuerst die reicheren Minetteablagerungen abgebaut wurden. Als aber von 1901 an die Minetteförderung des Moselgebietes wesentlich stieg, da musste man auch zu den schlechteren Erzen greifen. So sank der Eisengehalt des Minetteerzes von 1901—1907 von 36 auf 32% und das Ausbringen von 33 auf unter 29%. Diese Tatsache ist durch zahlreiche einwandfreie Beobachtungen im Nordwesten und im Südwesten festgestellt worden. Die natürliche Folge dieses Umstandes war der Bedarf eines grösseren Erzquantums, um eine Tonne Roheisen zu erzielen, mithin eine Steigerung der Selbstkosten.

*Die Steigerung der Minetteförderkosten.* Dazu sind die Minetteförderkosten stark gestiegen. Die Tagebauten sind den Stollenanlagen und die Stollenanlagen den Tiefbauanlagen gewichen. Lohn- und Förderkosten sind hinaufgegangen.

*Die Steigerung der Minettepreise.* Die südwestliche Eisenindustrie fördert etwa 80% der Minette, die sie

verbraucht. Etwa 20% kauft sie. Diese 20% sind von 1902 bis 1907 um fast 1,50 Mk. pro t. gestiegen.

*Die Steigerung der Minettefrachten.* Eine Steigerung der Minettefrachten ist dadurch hervorgerufen worden, dass die Grubenanlagen, weil die den Hütten am nächsten liegenden Ablagerungen abgebaut sind, ferner von den Hütten abgerückt sind, ferner liegende Felder in Abbau genommen sind und die gekauften Erze aus weiterer Ferne bezogen werden.

*Die Verteuerung des Ruhrkoks für den Südwesten.* Die Verteuerung ist eine ganz bedeutende seit den 90er Jahren, wie wir bereits oben aus den Erörterungen über die Roheisenselbstkosten ersehen konnten.

*Die Verteuerung des Saarkoks für die Saarwerke.* 1902 kostete Saarstampfkoks 15,80 M., 1908 kostete er 19,90 M., das machte auf die Tonne Koks eine Preissteigerung von 4,10 M. und auf die Tonne Roheisen 5,30 M.

*Der Verlust eines grossen Teiles ihrer natürlichen Kohlengrundlage für die Saarwerke.* Dabei bezogen die Saarwerke 1902 nur 46% ihres Koksbedarfes mit den höheren Kosten, die der Bezug entfernteren Koks mit sich bringt, von auswärts, 1907 aber 56%, also 10% mehr.

Der Abgeordnete Dr. Röchling meinte im Preussischen Landtag, man werde nicht sehr weit fehlgreifen, wenn man die Gesamtheit dieser Verteuerungen auf 60 Millionen M. im Jahre anschlage.

Gegenüber dieser Verteuerung der südwestlichen Erzeugungsverhältnisse hat nun weder auf dem Weltmarkte noch im deutschen Nordwesten eine ähnliche Verteuerung stattgefunden. Insbesondere in England, in Belgien, in Frankreich, und Nordamerika haben sich die Erzeugungskosten nicht erhöht, soweit nicht etwa ein vorübergehender Einfluss steigender Löhne bei der Hochkonjunktur in Frage kommt; ebensowenig im Nordwesten. Natürlicherweise ist der Nordwesten von den Veränderungen in der Minetteausbeute und ihrer Förderkosten auch mitbetroffen worden, aber nur mit dem Bruchteil seiner Eisenerzeugung, den er aus der Minette nimmt. Ebenso hat auch die Steigerung der Minettepreise verteuernd auf das nordwestliche Eisen eingewirkt. Aber die Preise der übrigen deutschen Erze, welche der Nordwesten verhüttet, haben dafür nur sehr

geringfügige Veränderungen erfahren, und die Minettefrachtkosten haben sich für den Nordwesten dadurch ein wenig verringert, dass seit 1900 der Schwerpunkt der nordwestlichen Eisenerzeugung vom Binnenlande an den Rheinstrom gerückt und dadurch den Minettelagern näher gekommen ist. Die Verteuerung der fremden Erze während der Hochkonjunktur hat den Nordwesten nur mit einem Teile seiner fremden Erze getroffen, da die Mehrzahl der Hütten durch langfristige Verträge mit schwedischen Gruben gedeckt war. Eine bedeutende Verbilligung der Selbstkosten seines Koks ist dagegen dem Nordwesten zuteil geworden durch die Verschmelzung seiner meisten Hütten mit Steinkohlenzechen, durch die Herausbildung der Zechenhütten als des Normalfalles der niederrheinisch-westfälischen Eisenerzeugung. Während die nordwestlichen Hütten 1902 den Syndikatskoks mit 15 M. bezahlten, machen sie sich ihn heute mit Selbstkosten von 11—12 M. selbst. Das ergibt 3—4 M. Ersparnis auf die Tonne Koks und die Tonne Roheisen. Dazu kommen für die Dortmunder Gruppe die neuen Vorteile des Dortmund-Emskanals und für die anderen die allgemeinen Vorteile der Verlegung an die Rheinstrasse, die sich an erster Stelle in einer Verbilligung der Frachten für fremde Erze äussern und in dem Ausbau der niederrheinischen Häfen ihre Krönung finden, indem dieser zur Verbilligung der Fracht noch die Verbilligung des Umschlages fügt. Dazu kommen Eisenbahntarifmassnahmen, so die Ausdehnung des Ausnahmetarifs VII für Erze auf die Sendungen von binnenländischen Wasserplätzen vom 1. Dezember 1906 und der Ausnahmetarif für Eisenerz vom Siegerland nach der Ruhr. Dies sind die wirtschaftlichen Verhältnisse, unter denen die beiden Gebiete heute ihren Wettkampf führen. Berücksichtigt man alle diese Umstände, so lässt sich die Überlegenheit der nordwestlichen Industrie gegenüber der südwestlichen ziemlich einfach erklären.

Nun kommt aber noch ein anderes Moment hinzu, das eine besondere natürliche Bevorzugung des Nordwestens gegenüber dem Südwesten darstellt. Heute ist nicht mehr der Schwerpunkt der deutschen Eisen- und Stahlerzeugung allein in dem Hochofenprozess und in dem Konverterverfahren zu erblicken, sondern eine neue Stahlsorte ist mehr und mehr in den Vordergrund getreten, nämlich der Martinstahl, der im wesentlichen aus Alteisen und aus Abfällen von neuem Eisen hergestellt

wird. Aus einer Eingabe, die der Zentralverband Deutscher Industrieller nach Benehmen insbesondere auch mit der nordwestlichen Industrie und mit dem Verein Deutscher Eisenhüttenleute an den Minister für Handel und Gewerbe gerichtet hat, geht hervor, dass nicht nur die Anlagekosten für die Martinstahlerzeugung sehr viel billiger sind als bei dem Hochofen- und Konverterprozess, sondern dass auch die Erzeugungskosten bedeutend niedriger stehen, wenn die Vorbedingungen an dem Produktionsorte erfüllt sind, nämlich das Vorhandensein von Kohle und die Ansammlung von grösseren Schrottmassen. Da der Verbrauch von Eisen, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, sich in den letzten Jahrzehnten ganz gewaltig in Deutschland gesteigert hat, so wird unschwer erkannt werden, dass die Masse des an den Markt kommenden Schrottes jetzt bereits ausserordentlich gross ist und in jedem Jahre stark zunehmen muss. Es ist wohl anzunehmen, dass auf dieser Grundlage die Martinstahlerzeugung die Herstellung von Stahl im Konverter mit der Zeit überflügeln wird. Schon der Umstand, dass sich die grössten Hüttenwerke grosse Martinstahlanlagen geschaffen haben, beweist, dass die Martinstahlerzeugung nicht nur den Wettbewerb mit der Erzeugung von Stahl im Konverter sehr gut bestehen kann, sondern dass sie schon jetzt ihr überlegen ist und es in der Zukunft immer mehr sein wird. Es fragt sich unter diesen Umständen, führt der Zentralverband im Verein mit den Sachverständigen aus, wo in Zukunft die Entwicklung der Eisenerzeugung günstiger liegen wird, im Südwesten oder im Nordwesten? Es ist ganz klar, dass die Bedingungen für die Martin-Stahlerzeugung nicht überall die gleichen sind. Am günstigsten sind sie da, wo die billigste Kohle und der meiste und billigste Schrott vorhanden ist, und beides trifft für Niederrheinland-Westfalen zu. Der Südwesten ist für die Martin-Stahlerzeugung in beiden Hinsichten benachteiligt. Was zunächst die Kohle anbelangt, so ist uns ja bekannt, wie sehr er gegenüber dem Nordwesten im Nachteil steht. Noch schlimmer aber liegen die Verhältnisse hinsichtlich des Schrotts, der im Südwesten verfügbar ist. Durch beide Umstände ist der Südwesten von der angemessenen Beteiligung an der stets wachsenden und zukunftsreichen Martin-Stahlerzeugung so gut wie ausgeschlossen. Die Tatsachen zeigen das heute schon mit einer hinreichenden Deutlich-

keit. Der ganze Südwesten erzeugte 1907 an Martinstahl innerhalb und ausserhalb des Stahlwerksverbandes nur 327 000 t., der Nordwesten dagegen weit über 3 Mill. t., also etwa das Zehnfache. Nun ist ja ganz klar, dass die Verhältnisse bezüglich der Schrottmassen, die an den Markt kommen, im Nordwesten sehr viel günstiger liegen müssen, wenn man die Industriestädte, die im Nordwesten vorhanden sind und zahlreiche Schrottmassen liefern, wenn man das ungeheuer dichte Eisenbahnnetz, welches dort vorhanden ist, und welches Jahr für Jahr grosse Schienenmengen abgibt, dann die zahlreichen mittleren und kleineren Fabriken, die Jahr für Jahr grosse Mengen abgeben, betrachtet. Aus allen diesen Gründen ist es ganz offensichtlich, dass bezüglich der Martinstahlerzeugung eine nicht zu bekämpfende Überlegenheit der nordwestlichen Industrie gegenüber dem Südwesten vorhanden ist.

Es erscheint also nach diesen Tatsachen erklärlich, dass die südwestliche Eisenindustrie, die Expansionskraft genug besitzt, um mit der nordwestlichen gleichen Schritt halten zu können, die Verbilligung ihrer Selbstkosten, die sie nur in der Verminderung der Transportkosten erblickt, anstrebt und eine lebhafte Agitation zugunsten der Mosel- und Saarkanalisierung betreibt, die ihr eine billigere Beschaffung ihrer Rohprodukte, vorzüglich ihres Koks sichern und für ihr Roheisen und ihre Fertigfabrikate ihr den Weg zum Weltmarkt bahnen soll. In der Transportfrage sieht sie ihre Lebensfrage und die baldige Verwirklichung der Moselkanalisierung ist das Ziel ihrer dringendsten Wünsche. —

## Literaturübersicht.

Die Arbeit ist im wesentlichen auf folgendem Material aufgebaut:

Mémorial du Grand-Duché de Luxembourg. (Gesetzgebungs- und Verwaltungs-Memorial von 1816 bis zur Gegenwart, ergänzt in den ersten Jahrzehnten durch das Journal officiel).

Archives de la Chambre des Comptes de Bruxelles.

Archives du Gouvernement à Luxembourg (speziell die Berichterstattung des Präfekten des Wälderdepartements; alles unveröffentlichte handschriftliche Urkunden).

Les Etats Provinciaux du Grand-Duché de Luxembourg. 1816—1830. (Sammlung der Sitzungsberichte der Provinzialstände von Regierungsarchivar Ruppert).

Rapports de la Chambre des Députés. 1869 bis zur Gegenwart.

Rapports annuels de la Chambre de commerce:

a) Statistique historique. Situation de l'industrie et du commerce de 1839 à 1889.

b) Jährliche Berichte der luxbg. Handelskammer von 1889 bis zur Gegenwart.

Die Geschäftsberichte der einzelnen Gesellschaften, soweit ich sie mir zu verschaffen vermochte.

---

Neben diesen Quellen wurden weiter konsultiert:

Die Kölnische Zeitung (Handelsblatt).

Die Frankfurter Zeitung „ „

Die Luxemburger Zeitung.

Das Centralblatt der Hütten- und Walzwerke.

Stahl und Eisen.

Bulletin mensuel de l'Association des Ingénieurs luxembourgeois.

Fauna. (Eine Reihe von kleineren Artikeln über die Geologie des Grossherzogtums von Ch. Limpach und L. Blum.

Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen.

Von Festschriften wurden herangezogen:

die der Luxemburger Bergw. u. Saarbrücker Eisenhütten A. G. und die des Aachener Hütten A. Vereins.

Von Flug- und Gelegenheitsschriften wurden hauptsächlich benutzt:

Die Verteidigungsschriften der Gemeinde und der Eigentümer von Differdingen im Prozess gegen den grossherzogl. Staat betr. die Abgrenzung zwischen tagebaufähigem u. konzessionspflichtigem Erzgelände.

M. V. Dondelinger, Notice sur l'industrie du fer dans le Gr.. Duché de Luxembourg. (Für die Pariser Weltausstellung 1900-)

De la propriété et du droit de concession des minerais de fer d'après la loi de 1810.

La nouvelle loi sur les mines 1869.

Neuman. Les concessions minières d'après leur mode d'aliénation.

Salentiny, Projet de loi sur le régime des mines et minières présenté dans la séance du 3 déc. 1870.

F. Reuter, Les minettes ou minerais de fer en roche du Grand-Duché de Luxembourg.

Considérations économiques sur le mode d'aliénation des mines de l'Etat, proposé par la section centrale, par Ed. Urbin, 1870

A mes concitoyens, par Collart (Fischbach). Prozess mit der Domänenverwaltung unter der frz. Herrschaft.

Wies, Populäre Geologie.

Guide de la carte géologique du Grand-Duché de Luxembourg, 1871.

Leesbergite, un nouveau carbonate calcaréo-magnésique, par L. Blum.

Ch. Clément. Aperçu général de la constitution géologique et de la richesse minérale du Luxembourg.

Dr. L. van Werveke, Bemerkungen über die Zusammensetzung und die Entstehung der lothr.-luxbg. oolithischen Eisenerze.

L. Blum, Mineralogisch-geologische Beiträge zur Kenntnis der Minetten.

## Allgemeinere Literatur.

Le Grand-Duché de Luxembourg historique et pittoresque, par Dr Glæsener.

Neyen, Biographie luxembourgeoise.

Tandel, Les communes luxembourgeoises.

Weyhmann, Geschichte der älteren lothringischen Eisenindustrie.

Gréau, Le fer en Lorraine.

O. Bosselmann, Erzbergbau und Eisenindustrie in Lothringen-Luxemburg. Schriften der Ver. für Sozialpolitik: Störungen im deutschen Wirtschaftsleben.

Die Eisenzölle: a) Sering, von 1818 bis 1889. b) Kestner, von 1879 bis zur Gegenwart.

Kulischer: Die Ursachen des Übergangs von der Handarbeit zur maschinellen Betriebsweise.

Derselbe, Zur Entwicklungsgeschichte des Kapitalzinses.

Schübler, Der Kampf der Eisenhüttenwerke mit Holzkohlenbetrieb gegen die Hüttenwerke mit Steinkohlenbetrieb.

L. Sinzheimer, Der volkswirtschaftl. Charakter der technischen Entwicklung des deutschen Eisenhüttengewerbes.

Derselbe, Über die Grenzen der Weiterbildung des fabrikationsmässigen Grossbetriebs.

H. G. Heymann, Die gemischten Betriebe im deutschen Grosseisengewerbe.

A. Zöllner, Eisenindustrie und Stahlwerksverband.

Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

# Lebenslauf.

Am 5. Januar 1883 wurde ich in Münschecker, Grossherzogtum Luxemburg, als Sohn des Gutsbesitzers Heinrich Ungeheuer und seiner Gemahlin Eva Marx geboren. Ich besuchte die Gymnasien in Luxemburg und Echternach und legte an letzterem im Herbst 1904 mein Maturitätsexamen ab. Nachdem ich nun noch bis zum Herbst 1905 in Luxemburg die Cours Supérieurs zur Vorbereitung auf das Universitätsstudium gehört hatte, bezog ich die Universitäten Bonn und Berlin und widmete mich speziell dem Studium der Nationalökonomie, besuchte die nationalökonomischen Vorlesungen und nahm an den volkswirtschaftlichen Seminaren teil.

Ich erfülle eine sehr angenehme Pflicht, wenn ich an dieser Stelle den Herrn Professoren Dietzel, Sering, von Schmoller, Wagner und dem verstorbenen a. o. Professor der Nationalökonomie Herrn von Halle meinen tiefstgefühlten Dank ausspreche für die mir bei meinen Studien zuteil gewordene Hülfe und Anregung.

**M. Ungeheuer.**